Leib und Seele.

Zur Aufklärung

über

„Köhlerglauben und Wissenschaft."

Von

Julius Schaller.

Dritte vermehrte Ausgabe.

Weimar
Hermann Böhlau.
1858.

Leib und Seele.

Zur Aufklärung

über

„Köhlerglauben und Wissenschaft.“

Von

Julius Schaller.

Dritte vermehrte Ausgabe.

Weimar

Hermann Böhlau.

1858.

Vorrede

zur neuen vermehrten Ausgabe.

Die vorliegende Schrift war bei ihrem Erscheinen die erste eingehende Kritik des neueren Materialismus. Seit dieser Zeit ist die Widerlegung des Materialismus zu einem viel bearbeiteten Thema geworden. Nicht wenige von diesen Gegenschriften sind freilich von einem sehr untergeordneten Werth; sie sind gut gemeint, machen sich aber die Sache doch gar zu leicht. Daß die verschiedenen Richtungen philosophischer Bildung, wie sie die Gegenwart bietet, dem Materialismus gegenüber ihre Uebereinstimmung zeigten, hat das Vertrauen, mit welchem ein großer Theil des gebildeten und lernbegierigen Publicums diesem entgegenkam, sehr schnell erschüttert. Der Materialismus selbst hat bei diesem Kampfe eine sehr unbedeutende Rolle gespielt. Er hat im Grunde nichts weiter gethan, als das bereits Gesagte noch einmal gesagt. Neue Gedanken, Wendungen, eine weitere Entwickelung seiner Principien sind dabei nicht zum Vorschein gekommen. Vor Allem hat sich der Materialismus immer wieder unter den Schutz der Naturwissenschaft gestellt. Von besonderem Interesse schien es mir daher, eben die Frage, in wiefern der

Materialismus ein Recht hat, sich auf die Resultate der neueren Naturwissenschaft zu berufen, specieller zu erörtern. Der dieser Ausgabe hinzugefügte letzte Abschnitt behandelt diese Frage.

Ohne Zweifel ist es bedeutsam für die wissenschaftliche Bildung unserer Zeit, daß die seichtesten Reflexionen, mit welchen der Materialismus operirte, sich mit der größten Sicherheit als eine epochemachende Wendung der Weltanschauung hinstellen konnten, ohne sogleich als eine abgestandene Aufklärung erkannt und verächtlich bei Seite geschoben zu werden. Die Gleichgültigkeit, die Verachtung gegen die Philosophie hat ihre Früchte getragen. Man schlägt ein Kreuz, wenn die Namen Kant, Fichte, Schelling, Hegel genannt werden. Ueber die Phantastik dieser philosophischen Systeme will man vollständig hinaus sein; man ist des allgemeinen Beifalls sicher, wenn man nur mit der größten Geringschätzung von ihnen redet. Was man aber an die Stelle derselben setzt, sind so unbestimmte, dürftige, durchlöcherte Reflexionen, daß diese neue Weisheit eben nur für denjenigen einen Werth haben kann, welcher in die Geschichte der Philosophie keinen Blick gethan, überhaupt das Nachdenken nie groß geliebt hat.

Wir haben gegenwärtig keinen Ueberfluß an überspanntem Idealismus, gegen welchen die materialistische Denkweise als ein nützliches Ferment angesehen werden könnte. Im Gegentheil; im Materialismus, wie er in der letzten Zeit hervorgetreten ist, kommt nur der überwiegende Sinn für die äußern Lebensinteressen, für die praktische Beziehung des sinnlichen Menschen zur Natur zum theoretischen Ausdruck. Daß dieser Ausdruck die Sache auf die Spitze treibt, den Menschen so tief degradirt, wie es der praktische Materialismus nur selten wagt, kann uns nicht wundern. Wohl aber kann es uns wundern, wenn Männer, die der Wissenschaft ihr Leben gewidmet, mit Begeisterung eine Lehre verkündigen, die dem Menschen den innern, geistigen, persönlichen Werth vollständig abspricht. Wenn wirklich die wissenschaftliche

Forschung ihnen diese Lehre aufgedrungen, ist dieser Fund der Art, daß er unsere Begeisterung verdient? Muß nicht soweit diese Lehre gläubige Gemüther findet, das ideale sittliche Streben an sich selbst irre werden, dagegen die Gleichgültigkeit gegen allgemeine geistige Interessen, die Bereitwilligkeit sich seinen individuellen Neigungen hinzugeben, sich freuen, daß auch die Wissenschaft den Kampf des Menschen mit seiner sinnlichen Natur für etwas Unmögliches und Widersinniges erklärt? Und für diese Lehre kann sich die Wissenschaft begeistern, deren wesentliche Aufgabe darin besteht, den Geist von willkürlichen individuellen Meinungen zu reinigen und zur Erkenntniß der allgemeinen Gesetze, des Wesens, der Idee zu erheben? Ist denn nicht diese Aufgabe schon idealistischer Natur? Muß die Wissenschaft nicht schon darum — wenn sie mit Ernst ihr Ziel verfolgt — Parthei ergreifen für den Idealismus der sittlichen Praxis? Muß sie nicht ihrem innern Wesen nach in Kampf treten mit dem wirklichen, praktisch sich durchführenden Materialismus?

Was ist aber zu thun, wenn die wissenschaftliche Untersuchung selbst uns zu den materialistischen Principien mit Nothwendigkeit hinführt? Soll die Wissenschaft nicht mit rücksichtsloser Freiheit nach der Wahrheit forschen? Soll sie irgend eine Autorität im voraus anerkennen? Ist nicht vielmehr diese rücksichtslose Freiheit die Sittlichkeit der Wissenschaft? Und müssen wir nicht das Vertrauen haben, daß die Erkenntniß der Wahrheit auch dem praktischen Leben des Menschen eine vollkommene, seinem Wesen und seinen innern Bedürfnissen entsprechende Gestalt geben wird, so sehr auch zunächst der Schein entstehen mag, als zerstöre diese Wahrheit das Fundament aller sittlichen Gemeinschaft? Das gegenwärtig geltende Fundament mag die neue Erkenntniß zerstören; diese wird aber auch die Fähigkeit haben, ein neues, höheres, wahrhaft sittliches Leben zu gründen.

Auf diese Freiheit der wissenschaftlichen Forschung verweist uns der Materialismus. Eben das Gefühl, der Genuß dieser Freiheit, ist

es vorzugsweise, welches jene Begeisterung hervorruft und die Illusion veranlaßt, als enthielten die gewonnenen Resultate nicht den Tod, sondern ein neues Leben des Geistes. Je mehr wir auf die Freiheit der Wissenschaft pochen, je mehr wir von der Idee des Wissens durchdrungen zu sein behaupten, desto ernster müssen wir auch bemüht sein, dieser Freiheit einen ihr entsprechenden, wahrhaft freien, allgemeinen Inhalt zu geben. Die Freiheit der Wissenschaft ist nicht im Entferntesten das Recht, sich beliebig zu übereilen, die Forschung nur soweit auszudehnen, als es die Verhältnisse oder die Bequemlichkeit gerade gestattete.

Eben dieses Recht nimmt sich der gegenwärtige Materialismus im vollsten Maße. Auf einige aphoristische, unbestimmte Reflexionen will er eine neue Weltanschauung gründen. In demselben Momente, wo er sich auf das Licht der Vernunft, auf die Freiheit der Forschung beruft, hängt er an höchst zweifelhafte, unvollständige Beobachtungen allgemeine Kategorien, ohne deren bestimmte Bedeutung weiter zu untersuchen, und entscheidet auf diese Weise über die schwierigsten, verwickeltsten Fragen. Von Thatsachen will er reden, und statt dessen würfelt er mit Worten und Vorstellungen, die in der Unbestimmtheit ihrer Bedeutung zu jeder beliebigen Theorie combinirt werden können. Dabei hat er es meist kein Hehl, daß er von der Geschichte des Wissens wenig Notiz genommen, oder wenn er es vorzieht, seine historischen Studien zu rühmen, so zeigt er auf jedem Schritte, wie zur Zeit von diesen nur schwache Spuren übrig geblieben. — Mit diesem selbstgefälligen Leichtsinn hat die Idee der freien Wissenschaft nichts zu thun.

Die Philosophie eben so wenig wie die empirische Naturwissenschaft. Der Naturforscher beschäftigt sich zunächst mit der Natur, mit dem Leibe des Menschen. Die Thatsache, daß dieser Leib Organ des Geistes ist, führt die naturwissenschaftliche Untersuchung auf das geistige Gebiet hinüber. Will die empirische Naturwissenschaft auch auf dies Gebiet ihre Erkenntniß ausdehnen, so würde sie ihrer ganzen

Methode ungetreu werden, wollte sie zunächst sich nicht beobachtend verhalten. Mit dem Geiste eröffnet sich eine eigenthümliche Welt, die der Beobachtung einen unendlichen Reichthum von Erscheinungen und Thatsachen bietet. Mögen diese Thatsachen auch unzertrennlich mit der Leiblichkeit des Menschen zusammenhängen; zunächst treten sie uns als eigenthümliche Erscheinungen gegenüber, die wir als solche anzuerkennen und in ihren manigfachen Verzweigungen beobachtend zu verfolgen haben. Die Erfahrung ist auch in der Sphäre des Geistes die nothwendige Basis des Wissens und wer nicht Phantasien an die Stelle der Erkenntniß setzen will, muß die geistigen Erscheinungen, so besondere Schwierigkeiten auch die Beobachtung derselben haben mag, mit derselben Vollständigkeit zunächst empirisch kennen lernen, wie dies die empirische Naturwissenschaft in Bezug auf die Naturerscheinungen fordert. Der Materialismus denkt gar nicht daran, sich vor Allem in Besitz dieses empirischen Materials, dieser nothwendiger Basis der Erkenntniß zu setzen. Er begnügt sich mit der Kenntniß der geistigen Erscheinungen, wie sie jedem Gebildeten geläufig ist, hebt aphoristisch einzelne Thatsachen heraus, die seine Theorie vorzugsweise unterstützen, ist sogleich darauf bedacht, den Geist im Ganzen vom Leibe abhängig zu machen, ohne vom Besondern aus von Schritt zu Schritt zum Allgemeinen fortzuschreiten. Wenn die empirische Naturwissenschaft nicht durch anderweitige Sympathien befangen ist, so muß sie schon wegen der absoluten Bedeutung, die sie der inductiven Methode giebt, dem Materialismus mit derselben Entschiedenheit entgegentreten als die Philosophie. Der Materialismus ist als Empirie ebenso lückenhaft, ebenso übereilt wie als Theorie.

Daß der Materialismus trotzdem manigfachen Nutzen bringen kann, wollen wir hoffen. Schon ein Gewinn ist es, daß er für psychologische Fragen ein allgemeineres Interesse angeregt. Es wird nur darauf ankommen, dies Interesse durch positive Untersuchungen weiter zu unterstützen und fortzubilden. Daß sich Materialismus mit

den Resultaten der Naturwissenschaft in direkte Beziehung setzt, wird manchen Naturforscher zur Vorsicht mahnen und ihn veranlassen, die wesentlichen Grenzen seiner Wissenschaft genauer festzuhalten. Vielleicht auch ihn dazu führen, die herrschende Theorie mit kritischen Augen anzusehen, oder gar zu dem Versuche reizen, diese Theorie positiv umzugestalten, um seinem Widerwillen gegen den Materialismus auch theoretisch und von Grund aus ein objectives Fundament zu geben. Vor Allem aber zu wünschen ist es, daß das Bild, welches der Materialismus vom Wesen des Menschen entwirft, Manchen, der sich getroffen findet, aus seiner Unfreiheit und Geistlosigkeit aufrüttelt, daß dies Bild ihm als ein so werthloses, jammervolles entgegentritt, daß seine ideale Natur sich dagegen empört und in der Innerlichkeit seines Gemüths und seiner Gesinnung ein neues geistiges Leben sich aufthut.

März 1858.

1.

Einleitung. Das Gehirn als Organ der Seele.

Kein Zweig des gesammten Wissens genießt gegenwärtig eine so allgemeine Anerkennung als die Naturwissenschaft. Und verdient sie nicht diese Anerkennung in vollem Maße? Beweist sie nicht durch die ungeheuern praktischen Erfolge eben so sehr die Sicherheit ihres Erkennens, als auch, daß sie sich nicht mit bloßen Ideen, Phantasien, Hirngespinsten, mit der „grauen Theorie" zu thun macht, sondern mit der lebendigen gegenwärtigen Wirklichkeit?

Die Naturwissenschaft ist bescheiden. Sie construirt nicht **a priori**, wie leider die Philosophie es von je her versucht haben soll, d. h. sie denkt sich keine Welt aus, wie sie sein könnte oder sein müßte, aber nicht ist, sondern hält sich beobachtend und experimentirend an die wirkliche Welt. Zuerst sammelt sie die einzelnen Erscheinungen und Thatsachen so vollständig wie es nur möglich ist, und zwar beobachtet sie dieselben nicht in ihrer Isolirtheit, sondern nach allen ihren äußern Umständen, Verhältnissen und Bedingungen. Eben um diese Bedingungen kennen zu lernen, sucht sie die Erscheinungen auf künstlichem Wege, durch das Experiment, hervorzubringen. Sie ändert dies in der mannigfachsten Weise ab, befreit die Erscheinungen von den zufälligen Aeußerlichkeiten und Verwickelungen, durch die sie in der Natur oft verdeckt sind, mißt den Grad, in welchem sie unter den verschiedenen Umständen hervortreten, trennt und verbindet, damit das Wesentliche, Nothwendige sich von dem Unwesentlichen und Gleichgültigen scheide, und erst dann, wenn auf diese Weise die Natur selbst den constanten Verlauf einer Erscheinung und ihre nothwendigen Bedingungen enthüllt hat, wagt sie zu behaupten, daß sie ein Gesetz der Natur entdeckt habe.

Wollen wir die Natur beherrschen, unsern Zwecken unterwerfen, so müssen wir vor Allem den ganzen Kreis von Bedingungen kennen, unter welchen ein Gesetz in die Wirksamkeit tritt. Die Gesetze der Natur können wir nicht ändern; wir müssen uns ihnen unterordnen, accommodiren. Wohl aber können wir in der mannichfachsten Weise die Umstände herbeiführen, welche nothwendig eine Erscheinung hervorrufen. In jedem Experimente thun wir dies, und eben darin liegt die theoretische und praktische Wichtigkeit desselben. Alle unsere Maschinen, Fabriken u. s. w. sind im Großen ausgeführte Experimente. Wir combiniren in ihnen die für einen Proceß der Natur nothwendigen Bedingungen, und lassen dann der Natur freien Lauf. Dieser Klugheit, dieser List unseres Verstandes kann die Natur nicht widerstehen. Sie **muß** wirken, muß für uns zeichnen, schreiben, fahren, modelliren u. s. w. ohne daß wir zu fürchten brauchten, daß sie je müde werde oder gar sich willkürlich, durch eine Gegenlist, unsern Anordnungen entzöge. Nur wir sind Schuld, wenn das Experiment mißglückt.

Wenn nun aber die Naturwissenschaft mit solcher Umsicht zu Werke geht, wenn sie uns täglich neue Beweise giebt von der untrüglichen Sicherheit ihrer Methode — sollte sie uns nicht auch **über die Natur der Seele** sicherere Auskunft geben können, als es bisher die Theologen und Philosophen vermocht haben?

Mögen wir uns das Wesen der Seele vorstellen wie wir wollen — daß sie, so lange der Mensch lebt, nirgends anders als in seinem Körper gegenwärtig ist, werden wir schwerlich in Frage stellen. Der lebendige Organismus ist auch der beseelte. Werden wir uns daher nicht am sichersten an den Organismus wenden müssen, um die Seele zu erkennen? Und ist überhaupt eine wirkliche Erkenntniß des Organismus möglich, welche nicht zugleich Erkenntniß der Seele wäre? Hat nicht aber die Naturwissenschaft ihre untrügliche Methode in der ausgedehntesten Weise auch auf den menschlichen Organismus angewandt? Sie hat ihn nach allen seinen Theilen anatomisch untersucht, sie kennt die innere Structur seiner Organe, wie ihre Entwickelung, hat ihn chemisch zerlegt, hat die elektrischen Ströme beobachtet, welche die Muskeln und Nerven durchziehen u. s. w. Nehmen wir dazu die Beobachtungen der Aerzte und ihre absichtlichen und unabsichtlichen Experimente, welche nicht blos die Heilung des Körpers, sondern auch der Seele zum Zwecke hatten; dann die für das Seelen-

leben besonders wichtigen Versuche der Physiologen, in welchen unzählige Thiere der Wissenschaft zum Opfer bluten mußten; — haben nicht — fragen wir — alle diese Anstrengungen, von den scharfsinnigsten Männern unternommen, auch das Wesen der im Leibe gegenwärtigen Seele wenn nicht vollständig enthüllt, doch nach den wichtigsten Seiten hin mit unzweifelhafter, mathematischer Sicherheit aufgeschlossen?

Einige Physiologen werden nicht anstehen, diese Frage ohne alles Bedenken bejahend zu beantworten. Andere werden dagegen behaupten, daß für jetzt die Beobachtungen noch zu unvollständig seien, um über eine so schwierige Frage, wie nach dem Wesen der Seele, einen sichern Aufschluß zu geben. Und noch Andere endlich werden es überhaupt bezweifeln, ob die Methode der Naturwissenschaft geeignet sei, auf psychologischem Gebiete zu so sichern Resultaten zu führen, wie sie dies in der Erkenntniß der Natur gethan hat.

Sehr möglich, daß wir das Wahre nur treffen, wenn wir diese drei verschiedenen Ansichten zusammennehmen. Die Physiologie kann sehr wichtige Fragen in Bezug auf die Seele zum Abschluß gebracht haben, während ihr über andere, wegen unzureichenden Beobachtungen für jetzt eine Entscheidung unmöglich ist. Trotz der fortgesetzten Beobachtungen aber kann zuletzt doch eine unausfüllbare Lücke bleiben, eben darum, weil der Gegenstand selbst durch seine eigenthümliche Natur sich der Methode der Naturwissenschaft entzieht.

So unzertrennlich in der Wirklichkeit leibliches und geistiges Leben des Menschen auch verbunden sein mögen, die beiden Wissenschaften, welche sich mit der Erkenntniß dieses leiblichen und geistigen Lebens beschäftigen, haben sich meist nur sehr äußerlich und aphoristisch berührt. Die *Psychologie* hat freilich immer gehandelt von dem Verhältniß der Seele zum Leibe, allein so im Allgemeinen, daß die besondern Processe des organischen Lebens fast ganz bei Seite liegen blieben. Ebenso hat sich auch die *Physiologie* wenig um die Thätigkeiten und Erscheinungen der Seele gekümmert. Mit den Knochen, den Muskeln, dem Blute, mit dem Proceß der Gestaltung, Assimilation, Zeugung scheint die Seele nichts weiter zu thun zu haben. Erst bei der Betrachtung des Nervensystems konnte die Physiologie nicht umhin, auch von der Seele zu reden. Ein Theil des Nervensystems hat vorzugsweise die Function, die *Empfindung*, das *Bewußtsein* zu vermitteln. Eine strenge Trennung zwischen Physiologie und Psycho-

logie ist also hier nicht mehr möglich. Oft sieht man es der Physiologie ohne Weiteres an, wie schwer sie sich dazu versteht, das Gebiet des innern geistigen Lebens zu betreten. Sie sucht dann auch rasch genug über dieses unsichere Feld hinauszukommen. Bisweilen schiebt sie die ganze Sache der Philosophie zu, so wenig sie auch sonst von dieser halten mag, und begnügt sich mit einigen aphoristischen Aeußerungen, die so unbestimmt gehalten sind, daß sie für die Lösung der Fragen, die sich hier aufdrängen, gar keine entscheidende Bedeutung haben. Die ganze Region der geistigen Erscheinungen bleibt so im Grunde von der wissenschaftlichen Betrachtung unberührt. Man läßt stillschweigend oder ausdrücklich die Anschauungen gelten, welche man nicht auf wissenschaftlichem Wege, sondern durch den Verlauf der allgemeinen Bildung gewonnen, mit denen man in mannichfacher Weise, durch religiöse, sittliche Motive verwachsen, ohne es sich klar zu machen, ob nicht die physiologischen Resultate den sichern Besitz dieser gewohnten Vorstellungen bereits gestört oder gar im Princip untergraben haben.

Physiologie und Psychologie können in ihrer Trennung von einander ihre Aufgabe unmöglich zu Ende führen. Selbst dann, wenn wir uns Leib und Seele als zwei besondere selbständige Wesen vorstellen, so weit werden wir die Trennung doch nicht treiben wollen, daß wir es für möglich halten, es könne sich der menschliche Leib mit einer thierischen Seele, oder die thierische Seele mit dem menschlichen Leibe verbinden. Der menschliche Leib ist doch immer die Wohnung für keine andere als für die menschliche Seele. Und sicherlich ist eben dies seine wesentliche Bedeutung, sein wesentlicher Zweck. Es entstände also immer die Aufgabe, den menschlichen Organismus auch als den Bau darzustellen, welcher gerade für diesen Zweck höchst passend construirt ist. Er allein kann diesen Bewohner in sich aufnehmen, auch keinen andern als ihn. Ja der Leib wird auch nicht etwa zuerst ohne die Seele fertig ausgebaut, und dann an diese verkauft oder vermiethet; sondern wir finden ihn immer von ihr bewohnt, und er zerfällt, sobald sie ihn verläßt. Ebenso würden wir auch, selbst bei dieser Vorstellung, die menschliche Seele nicht vollständig, nicht der Wirklichkeit entsprechend auffassen, wenn wir sie nicht wenigstens so darstellten, daß sie in einem Leibe, und zwar nur in einem menschlichen Leibe, wohnen könnte. Eben dies gehört unzweifelhaft zu ihrer Natur. Trennen wir sie so sehr von dem Leibe los, daß sie

mit diesem gar nichts zu thun hat, gar nicht in ihm gegenwärtig sein kann, so dürfen wir uns sicherlich nicht rühmen, ihr Wesen erkannt zu haben.

Wie viel mehr müssen Physiologie und Psychologie in einander greifen, wenn wir Leib und Seele gar nicht als zwei besondere Wesen ansehen, sondern als die Seiten, als die nothwendigen Momente des einen ungetheilten Menschen. Nicht blos bewohnt wird dann der Leib von der Seele, so daß diese nur in die Räume einzieht, die für sie offen gelassen sind, sondern durch und durch und in jeder Faser ist der Leib von der Seele durchdrungen, ist bis auf die Knochen hinab der beseelte Leib. Fände die Physiologie an irgend einem Punkte nur den Leib und nicht die Seele, so zeugte dies nur von ihrer eignen Kurzsichtigkeit. Aehnlich gäbe es auch keinen Zustand, keinen Act der Seele, der nicht zugleich ein bestimmter leiblicher Zustand, ein leiblicher Vorgang wäre Dieser gehörte so unzertrennlich zu jeder geistigen Thätigkeit, daß die Psychologie, die Lehre von der Seele, nur in so weit ihren Gegenstand erfaßt hätte, als sie zugleich Physiologie wäre.

Wenn man früher die Frage nach dem Wesen der Seele oft auf die gewaltsamste Weise aus der Physiologie entfernt hatte, so hören wir gegenwärtig nicht selten die entgegengesetzte Forderung: die Psychologie müsse vollständig der Naturwissenschaft einverleibt, müsse durch und durch als eine Disciplin derselben behandelt werden. Man legt auf diese Forderung oft einen ganz besondern Accent, als wäre in ihr etwas sehr Bedeutsames und Wichtiges ausgesprochen. Gewöhnlich liegt ihr die Tendenz zu Grunde, alle geistigen Erscheinungen in die unbedingteste Abhängigkeit von natürlichen Processen zu setzen. Selbst dann aber, wenn wir alle geistigen Thätigkeiten als Functionen des Leibes ansehen: ist denn der Leib, wenn er geistige Functionen ausübt, bloße, vom Geiste getrennte, verlassene Natur? Eben aus seiner Thätigkeit erkennen wir sein Wesen. Die Lehre von diesem beseelten, geistig thätigen Körper als Naturwissenschaft zu bezeichnen wäre daher sicherlich kein passender Ausdruck. Eben so wenig wäre freilich der Ausdruck Psychologie ein vollkommen entsprechender; denn dem Worte nach hätte diese nur von der Seele und nicht von ihrem Organe, dem Leibe, zu handeln. Wie wir die Wissenschaft benennen wollen, welche vom lebendigen, beseelten menschlichen Organismus handelt, ob Naturwissenschaft, ob Psychologie, oder ob Anthropologie, ist

schließlich gleichgültig. Die Hauptsache ist, daß die Beschränkung, die in dem Worte liegt, nicht in unsere Betrachtung sich eindränge, und daß wir uns frei machen von den Vorurtheilen, wie sie ohne Zweifel an die gewohnten Ausdrücke nur zu leicht sich anhängen.

Mit jener Forderung, die Psychologie als Naturwissenschaft zu behandeln, will man aber bisweilen nur die Methode der Naturwissenschaft in die Psychologie eingeführt wissen. Um also das Wesen der Seele zu erkennen, soll man sich an die Erfahrung wenden, soll Beobachtungen anstellen, um so von Schritt zu Schritt in die allgemeinen Gesetze des geistigen Lebens einzudringen. In diesem Sinne ist jene Forderung freilich in ihrem vollen Rechte, nur ist sie nichts weniger als ein neuer, eben auftauchender Gedanke. Seltsamer Weise hören wir wohl die Naturforscher klagen, daß bisher die Psychologie nur in den Händen von Philosophen gewesen sei. Eben darum sei sie zu keinen festen, exacten Resultaten gekommen. Man habe immer nur construirt und deducirt, aber nie daran gedacht, Erfahrungen zu machen. Dergleichen Behauptungen kann man nur hinstellen, wenn man sich nicht die Mühe giebt, auf die Geschichte der Psychologie auch nur einen Blick zu werfen. Die Sache verhält sich in der Psychologie gerade ebenso, wie in allen Gebieten des Wissens. Der philosophischen Betrachtung der Seele stellt sich eine empirische gegenüber, und zu keiner Zeit wurde die letztere über die erstere vergessen. Auch thut man sehr unrecht daran, wenn man diejenigen, welche die Erscheinungen der Seele beobachten, um die Gesetze des geistigen Lebens zu entdecken, schon Philosophen nennt, sobald sie die leiblichen Erscheinungen nicht mit derselben Vollständigkeit in den Kreis ihrer Untersuchung ziehen. Unzureichende Beobachtungen anstellen, sich auf eine bestimmte Sphäre von Erscheinungen beschränken, ist eben nichts Anderes als ein einseitiges empirisches Verfahren; von Philosophie ist darin nichts zu entdecken.

Ohne Erfahrung ist auf keinem Gebiete auch nur einen Schritt vorwärts zu kommen, weder in der Erkenntniß der Natur, noch in der Erkenntniß der Seele. So sehr wir aber auch hieran festhalten, so kann es uns doch unmöglich entgehen, daß in der Sphäre des Geistes die Erfahrung eine ganz eigenthümliche Wendung erhält. Es tritt nämlich der äußern Beobachtung die innere gegenüber. Alle Thätigkeiten, alle Formen, alle Processe der Seele stellen sich zunächst als Thatsachen der innern Erfahrung, des Bewußtseins dar. Daß

wir empfinden, vorstellen, denken, von Trieben, Affecten mancherlei Art in Bewegung gesetzt werden u. s. w., dies wissen wir und dies steht fest, noch ehe wir daran denken, diese geistigen Processe nach ihrer leiblichen Bedingtheit zu untersuchen. Auch wäre es eine reine Unmöglichkeit, z. B. die Nerven als die Organe zu erkennen, durch welche die Empfindung vermittelt wird, wenn wir nicht im Voraus die Empfindung durch eigene innere Erfahrung kennen gelernt hätten. Darüber kann kein Zweifel sein: je genauer, je aufmerksamer ich diese psychologischen Beobachtungen durchführe, je unbefangener, vollständiger ich meinen Blick auf den ganzen Reichthum der geistigen Erscheinungen hinwende, desto vorbereiteter komme ich an die Frage: wie sich das geistige Leben zu dem leiblichen verhalte. Mögen beide auch noch so unzertrennlich zusammenhängen — in der Beobachtung muß ich sie zunächst von einander unterscheiden.

In dieser Weise ist denn nun auch die Physiologie zu Werke gegangen. Sie hat den Act des Empfindens, Vorstellens, Wollens nicht durch die Beobachtung des Organismus kennen gelernt, sondern ist mit der Kenntniß dieser geistigen Processe an die organischen Erscheinungen herangetreten, um durch Beobachtung und Experiment die Beziehung beider auf einander und ihren innern nothwendigen Zusammenhang aufzufinden.

Indem wir eben diesen Zusammenhang des leiblichen und geistigen Lebens zum besondern Gegenstand unsrer Betrachtung ausgewählt, muß es uns vor Allem darauf ankommen, zunächst die Hauptthatsachen kennen zu lernen, welche gegenwärtig in der Physiologie als besonders bedeutsam für die Beziehung der Seele zum Leibe angesehen werden.

Von allen Theilen des Organismus ist nur das Nervensystem bei den geistigen Processen unmittelbar betheiligt, und zwar nur der Complex der Nerven, welche im Rückenmark und im Gehirn ihr Centrum haben. Zunächst und vor Allem ist der Proceß der Empfindung durch das Nervensystem vermittelt. Am offenbarsten tritt dies hervor in der Sinnesempfindung. Diese geht aus von einer Affection der Sinnesorgane, welche sich bestimmten Nervenfasern und durch diese den Centralorganen mittheilt. Bei dem Proceß der Empfindung ist also das Nervensystem in seiner ganzen Ausbreitung thätig. Die Sinnesorgane haben vor Allem die Bedeutung, durch ihre eigenthümliche Structur einen bestimmten Kreis von äußern Er-

scheinungen den Nerven zuzuführen und gerade diesen zur Aufnahme vorzubereiten. Die normale Structur der Sinnesorgane ist daher eine wesentliche Bedingung einer bestimmten Empfindung. Eine Trübung der durchsichtigen Medien des Auges bewirkt ein undeutliches Sehen oder macht dasselbe ganz unmöglich. Licht- und Farbenempfindungen kann der Mensch auch ohne Auge haben; sie hören erst auf, wenn der Sehnerv in seinem ganzen Verlaufe destruirt ist; allein sehen im eigentlichen Sinne kann er ohne Auge nicht. Eben so wesentlich für die Sinnesempfindung ist nun aber auch der normale Zustand der Nerven selbst und ihr ungetrennter Zusammenhang mit den Centralorganen. Lösen wir einen Gefühlsnerv z. B. durch einen Schnitt von seinem Zusammenhange mit dem Rückenmark los, so hört dadurch die Empfindung in allen den Theilen des Leibes, in welchen sich jener Nerv verbreitet, von der Stelle der Trennung an vollständig auf. Zum Abschluß kommt die Empfindung erst in dem hinzutretenden Bewußtsein. Empfindung ohne alles Bewußtsein pflegen wir — und sicherlich mit vollkommenem Rechte — nicht mehr als Empfindung gelten zu lassen. Schwindet dem Menschen z. B. im tiefen Schlafe das Bewußtsein, so ist er auch empfindungslos, sollte auch das Ohr und der Gehörnerv noch von einem Schalle getroffen und afficirt werden. Das Centralorgan, durch welches — wie wir sogleich noch weiter sehen werden — das Bewußtsein vermittelt ist, ist das Gehirn. Wie daher das Empfinden ohne Bewußtsein unvollständig, so ist auch die Thätigkeit des Gehirns ein nothwendiges Moment in dem Acte des Empfindens. Erst diese Thätigkeit macht die Empfindung fertig, bringt sie zu ihrer Vollendung.

Wie schon das Empfinden als die einfachste unmittelbarste Form der geistigen Thätigkeit zuletzt auf einer Function des Gehirns beruht, so weisen auch die höheren geistigen Formen sämmtlich auf das Gehirn als auf das Organ hin, mit dem sie im unmittelbarsten, directesten Zusammenhange stehen. Allerdings vermag für jetzt die Physiologie nicht, diesen Zusammenhang im Besondern anzugeben. Die Phrenologie, welche diese Aufgabe gelöst zu haben meint, wird von unsern Physiologen wohl ihrer allgemeinen Tendenz nach anerkannt, ihrem nähern Inhalte nach aber als eine durchaus unhaltbare Hypothese betrachtet, welche aus sehr übereilten, aphoristischen Beobachtungen entstanden, innerhalb der Wissenschaft schlechthin gar keine Stellung hat. Der phrenologischen Weisheit gegenüber sehen die Re-

sultate der exacten Physiologie über den Zusammenhang der geistigen Functionen mit dem Gehirn freilich dürftig genug aus; sie enthalten nur die allgemeinsten Fundamente einer naturwissenschaftlichen Psychologie.

Voran steht die Thatsache, daß materielle Veränderungen des Gehirns, wenn sie einen bestimmten Grad erreichen, durchgängig Störungen in den psychischen Thätigkeiten zur Folge haben. Dies ist bei keinem andern Theile des Organismus der Fall. Verletzungen des Rückenmarks bewirken Lähmungen und Empfindungslosigkeit; aber nicht im Allgemeinen, sondern nur in den Theilen des Organismus, deren Nerven dadurch von dem Gehirne getrennt werden. Der Mensch verliert die Herrschaft über seine Extremitäten, er vermag z. B. die Füße nicht nach Willkür zu bewegen; allein sein Wille selbst bleibt vollkommen klar und seiner selbst bewußt. Noch weniger als das Rückenmark kann irgend ein anderer Theil des Rumpfes der Sitz der Seelenfunction sein. Die Glieder können amputirt werden; die Eingeweide können brandig werden — das Bewußtsein erfährt keine Störung. Allerdings können bei Entzündung wichtiger Eingeweide auch Delirien eintreten; dies geschieht schon bei einer heftigen Hautentzündung; hierin zeigt sich aber nur die Mitaffection des Gehirnes. Jener Theil der Haut sammt dem Gliede kann fehlen, ohne daß die Seele dadurch ein Element ihrer Thätigkeit einbüßte; eben so schwinden die Delirien und die Seele wird klar, wenn jene Eingeweide in Brand gerathen und absterben. Ganz anders verhält es sich mit dem Gehirn. Die Entzündung desselben ist nie ohne Störung des klaren Bewußtseins. Die Verletzung besonders des großen Gehirns, ein Druck auf dasselbe bewirkt Delirien oder Stumpfsinn, Bewußtlosigkeit, d. h. der Mensch hört auf zu denken und zu wollen, oder wenn noch Vorstellungen in ihm entstehen, vermag er sie nicht zu beherrschen, nicht festzuhalten und mit Verstand zu combiniren. Ist der Druck auf das Gehirn gehoben, tritt auch das Bewußtsein wieder ein. Allerdings ist nicht zu leugnen, daß man bedeutende Zerstörungen einzelner Gehirntheile beobachtet hat, welche keine entschiedene Störung der Seelenthätigkeit zur Folge hatten. Diese doch immer seltenen Ausnahmen von der allgemeinen Regel finden jedoch in dem doppelten Vorhandensein der Hirntheile ihre Erklärung. Noch weniger kann es uns befremden, wenn bei sehr bedeutend ausgeprägten Störungen des Seelenlebens wir doch oft nicht im Stande sind, eine entspre-

chende materielle Veränderung des Gehirns zu entdecken. Diese Fälle zeigen vielmehr nur, daß unsere Kenntniß des Gehirns noch zu gering und besonders unsere Untersuchungsmittel noch viel zu beschränkt sind, um feinere Veränderungen in der Structur des Gehirns, welche zu jenen Störungen der psychischen Thätigkeit vollkommen ausreichen, nachzuweisen. Bei sehr vielen Geisteskrankheiten ist eine Krankheit des Gehirns unzweifelhaft constatirt; auch würde dies noch viel häufiger gelungen sein, wenn man nicht so lange Zeit die Verrücktheit nur als eine Krankheit der Seele betrachtet und daher jede weitere Untersuchung des Gehirns als eine vollkommen resultlose Sache angesehen hätte.

Auf eine innere wesentliche Beziehung der geistigen Thätigkeiten zu der Structur des Gehirns führt uns ferner die Vergleichung des menschlichen Gehirns mit dem der Thiere. Je mehr sich nämlich in den verschiedenen Thierklassen das Gehirn entwickelt, desto höher und vielseitiger tritt auch die geistige Thätigkeit in ihnen hervor, bis im Menschen, bei dem diese Thätigkeiten den höchsten Grad der Entwickelung erreichen, auch das Gehirn einen Bau zeigt, der an Mannigfaltigkeit unendlich weit das Gehirn der in dieser Hinsicht begabtesten Thiere übertrifft. Allerdings sind wir für jetzt nicht im Stande, diesen Parallelismus des Gehirnbaues mit den psychischen Fähigkeiten im Einzelnen durchzuführen. Unsere Erkenntniß ist auch in dieser Beziehung noch eine sehr beschränkte. Ohne Weiteres klar ist, wie unendlich schwierig es sein muß, für die psychischen Fähigkeiten der Thiere ein objectives Maß zu finden, ganz abgesehen davon, daß wir über die unendlich mannichfaltigen Formen des thierischen Seelenlebens noch sehr wenige eingehende und zuverlässige Untersuchungen haben. Nicht minder lückenhaft ist aber auch unsere Kenntniß der verschiedenen Gehirnformen. Selbst über die Größe und das Gewicht des Gehirnes der verschiedenen Thierklassen — ein Punkt, über den noch am leichtesten sichere Resultate zu gewinnen wären — dürfen wir uns keiner exacten Forschungen rühmen. Noch viel weniger kennen wir mit Bestimmtheit die Bedeutung der verschiedenen Gehirnorgane. Betrachten wir daher auch das menschliche Gehirn ohne weiteres Bedenken als das vollkommenste, so ist es doch für jetzt nicht möglich, nach diesem Gehirnideal die Vollkommenheit der andern Gehirne mit Sicherheit zu messen. Auf diese Lückenhaftigkeit unsers Wissens werden wir es auch zurückzuführen haben, wenn

sich nicht alle Erscheinungen dem Parallelismus der Gehirnstructur und der Ausbildung der psychischen Thätigkeiten fügen wollen. Sollte sich auch ein Gehirn im Ganzen als ein weniger ausgebildetes, unvollkommeneres darstellen als ein anderes, könnten nicht in ihm ganz kleine, wenig in die Augen fallende Theile, und zwar solche, auf die es für bestimmte geistige Functionen vorzugsweise ankommt, um desto entwickelter, vollkommener sein? Mannichfache — wenn auch nur scheinbare — Ausnahmen von jenem behaupteten Parallelismus können wir nicht läugnen. Diese sind aber nicht so entscheidend, daß sie uns nöthigten, die ganze Ansicht als eine unhaltbare aufzugeben. Stehen wir aber auch davon ab, die verschiedenen Gehirnformen ausdrücklich nach ihrer Vollkommenheit mit einander zu vergleichen, so werden wir wenigstens die Thatsache anerkennen müssen, daß die verschiedenen psychischen Thätigkeiten, wie sie bei den verschiedenen Thierklassen sich geltend machen, immer mit einer eigenthümlichen Structur des Gehirns verbunden sind. Allerdings zeigt sich der Unterschied der Thierklassen nicht blos im Gehirn, er geht vielmehr durch den ganzen Organismus hindurch; allein da es aus andern Thatsachen im Allgemeinen feststeht, daß das Gehirn der Sitz des psychischen Lebens ist, so werden wir den in allen Thierklassen hervortretenden Parallelismus von Seele und Leib doch vorzugsweise auf das Gehirn zu beziehen haben.

Beide soeben hervorgehobene Punkte bestätigen und ergänzen sich einander. Wie materielle Veränderungen des Gehirns Veränderungen der geistigen Thätigkeit zur Folge haben, so sind auch verschiedene Gehirnformen mit verschiedenen psychischen Thätigkeiten verbunden.

Natürlich kann sich die Physiologie mit diesen offenbar sehr abstracten Resultaten der Beobachtung nicht befriedigen. Sie muß es versuchen, den Zusammenhang zwischen dem Gehirn und den verschiedenen Richtungen und Formen der geistigen Thätigkeit bestimmter anzugeben. Schon vor aller weitern Untersuchung können wir uns diesen Zusammenhang verschieden vorstellen. Einmal können wir vermuthen, daß die verschiedenen Theile des Gehirns, wie ihnen schon anatomisch eine relative Selbständigkeit zukommt, so auch eine bestimmte psychische Bedeutung haben werden. Das große Gehirn also vermittelt diese Form oder Richtung des Geistes, das kleine Gehirn jene u. s. w. Oder wir können auch meinen, daß bei jeder psychi-

schen Thätigkeit immer das ganze Gehirn betheiligt ist, die verschiedenen Richtungen jener Thätigkeit also durch Veränderungen hervorgerufen werden, welche sich über alle einzelnen Organe des Gehirns erstrecken. Offenbar können aber auch diese beiden möglichen Fälle in einander greifen. Die einzelnen Gehirntheile können ihre besondere Function haben; zugleich stehen aber alle Theile des Gehirns in einem so innigen Zusammenhange, daß jeder Theil nur durch diese Unterstützung aller andern seine besondere Function ausübt.

Die Physiologie ist bisher mehr von dem Gesichtspunkte ausgegangen, den besondern Gehirnorganen besondere psychische Functionen zuzuertheilen. Die verschiedenen Methoden jedoch, welche der Physiologie zur Auffindung dieses Zusammenhangs offen stehen, liefern sämmtlich keine einer exacten Forschung auch nur annähernd genügende Resultate, und doch bietet sich für jetzt noch keine Aussicht, an die Stelle dieser unsichern Methoden bessere zu setzen.

Es wird von Interesse sein, diese bisher angewandten Methoden etwas näher kennen zu lernen.

Die erste ist die vergleichend anatomische Methode. Sie beobachtet zunächst die psychischen Thätigkeiten der Thiere und untersucht dann das Gehirn derselben, ob nicht je nach dem Hervortreten irgend einer psychischen Richtung bestimmte Theile des Gehirns sich überwiegend ausbilden, andere dagegen verkümmern oder auch ganz verschwinden. Ohne Zweifel sind die Thiere nach ihren psychischen Fähigkeiten und Leistungen sehr verschieden. Allein dieser Unterschied stellt sich zunächst in einer sehr concreten Weise dar. Die einen sind wild, muthig, die andern sanft, furchtsam; diese schlau, jene einfältig; einige zeigen eine instinctartige Fertigkeit im Bau ihrer Wohnungen, andere streifen ohne Kunsttrieb ungebunden umher u. s. w. Dieser eigenthümliche Charakter der verschiedenen Thierklassen mag immerhin in der Structur ihres Gehirns begründet sein; offenbar haben wir aber hier den Effect des ganzen Gehirns, aller seiner einzelnen Organe vor uns, und es wäre sehr übereilt, wollten wir — wie es die Phrenologie thut — die Schlauheit, den Bausinn u. s. w. in ein einzelnes Organ des Gehirns verlegen. Versuchen wir es nun, diesen allgemeinen psychischen Charakter des Thieres in seine Elemente zu zerlegen, so haben wir damit schon den Boden der Beobachtung verlassen und sind in einer unabsehbar schwierigen Aufgabe verwickelt. Nehmen wir die Sache leicht, und benützen sogleich die

Hauptformen unserer geistigen Thätigkeit, wie diese in der populären Psychologie gewöhnlich als verschiedene Vermögen oder Kräfte der Seele aufgeführt werden, um das thierische Seelenleben zu analysiren, so wird uns doch schwerlich entgehen, wie wenig wir mit diesen Kategorien in den psychischen Charakter des Thieres eindringen, wie dieser sich in unbestimmte Abstractionen verflüchtet, so daß der zuerst prägnant hervortretende Unterschied der thierischen Seelen durch die vorgenommene Analyse zu einem wahrscheinlichen Uebergewicht dieser oder jener Function geworden ist. Je oberflächlicher aber unsere Kenntniß der psychischen Thätigkeiten des Thieres ist, desto werthloser ist natürlich für die Entscheidung unserer Frage die nachfolgende Beobachtung des Gehirns. So hat denn auch diese Methode uns über die eigenthümliche Function der einzelnen Hirntheile so gut wie gar keine Aufschlüsse gegeben. Wir sehen, wenn wir von den höheren Hirnbildungen zu den niedern hinabsteigen, Organe auf Organe verloren gehen, ohne nachweisen zu können, daß hiermit bestimmte Arten von psychischen Thätigkeiten verschwinden. Bei den Säugern verschwindet allmählig der hintere Hirnlappen und die Windungen, bei den Vögeln die Hirnschwiele und die Brücke, bei den Amphibien das Gewölbe, aber es läßt sich auch nicht in einem von allen diesen Fällen nachweisen, daß die Seele um ein bestimmtes Vermögen ärmer geworden wäre.

Eine zweite Methode experimentirt mit dem Gehirn der Thiere. Man schneidet einzelne Theile desselben aus, und beobachtet dann die Veränderung, welche hierdurch die psychischen Thätigkeiten des Thieres erleiden. Nur zu oft hat man bei dieser Methode übersehen, daß ein so gewaltsamer Eingriff in den Organismus, wie es ohne Zweifel die Wegnahme eines Theils des Gehirns ist, den ganzen Körper und vor Allem das ganze Gehirn afficirt, daß also die darauf folgende psychische Erscheinung unmöglich nur auf dies eine von dem Gehirne weggeschnittene Stück bezogen werden darf. Die Versuche zeigen denn auch, daß, wenn sich ein Thier, welches unmittelbar nach Operation wie seelenlos daliegt, wieder erholt, dessen psychische Vermögen, welche vollkommen verloren schienen, nach und nach wieder zum Vorschein kommen. Wir müßten also mit unsern Beobachtungen wenigstens warten, bis die ersten, den ganzen Organismus ergreifenden Wirkungen unsers Messers vorüber sind. Wenn ist aber diese Zeit eingetreten? Stirbt das Thier, wenn auch erst

nach längerer Zeit, an der Operation, so sind jedenfalls die psychischen Erscheinungen, welche wir an ihm beobachten, sehr zweideutiger Natur, sie sind eben Erscheinungen seiner Krankheit. Erholt es sich aber vollständig, so wird das Stück Gehirn, welches ihm übrig geblieben ist, schwerlich ohne alle Veränderung in seine früheren Functionen wieder eintreten; es existirt unter andern Verhältnissen und damit ist auch seine Structur und Function eine andere. Bei den Säugethieren erfolgt nach Wegnahme bedeutender Hirntheile der Tod meist früher, als die erste Wirkung der Operation vorüber ist. Offenbar wären aber die Versuche an Säugethieren gerade die wichtigsten. Rechnen wir schließlich hinzu, wie schwierig es ist, das Benehmen der Thiere — der verletzten wie der unverletzten — nach seinem psychischen Werthe zu deuten, so werden wir auch von dieser Excisionsmethode nur geringe Erfolge erwarten können.

Eine dritte Methode wendet sich direct an den Menschen. Sie beobachtet die Verletzungen oder auch angeborenen Verstümmelungen des Gehirns in ihren psychischen Folgen. Sind die Verletzungen gewaltsamer Art, so daß der ganze Organismus dabei leidet, so stehen sie natürlich mit den Operationen, welche wir mit den Thieren vornehmen, im wesentlichen auf demselben Niveau. Vor Allem wichtig wären daher angeborne Verstümmelungen, überhaupt Abweichungen in der Structur des Gehirns, welche in den ganzen Verlauf der organischen Processe so wenig als möglich störend eingreifen. Wie äußern sich diese Abweichungen in der Sphäre der geistigen Thätigkeit? Allerdings haben auch diese Beobachtungen bis jetzt noch zu keinen sichern Resultaten geführt; trotz dem werden wir diese Methode, so schwierig auch ihre Anwendung sein mag, ohne Zweifel für die rationalste anzusehen haben.

Für unsere Untersuchung ist es ohne Interesse, auf die Vermuthungen, welche man bisher über die Function einzelner Hirntheile aufgestellt hat, näher einzugehen. Sie sind so schwankend und unsicher, daß sie an der ganzen Betrachtungsweise Zweifel erwecken müssen. Haben wir wirklich ein Recht dazu, den einzelnen Organen des Gehirns in dem Sinne besondere Functionen zuzuertheilen, daß die sogenannten verschiedenen Vermögen des Geistes sich an jene verschiedenen Organe vertheilen? das Vorstellungsvermögen also in diesem Gehirntheile seinen Sitz hat, das Begehrungsvermögen in einem andern? Sind diese Vermögen des Geistes wirklich so von einan-

der geschieden, daß wir — ähnlich wie die Phrenologen — besondere Organe für dieselben vermuthen dürfen? Oder sind sie nicht vielmehr nur verschiedene Richtungen der einen untheilbaren geistigen Thätigkeit, und wird demnach nicht bei allen noch so verschiedenen geistigen Functionen das ganze Gehirn betheiligt sein?

Ist aber einmal im Allgemeinen die geistige Thätigkeit durch das Gehirn vermittelt, so werden wir auch annehmen müssen, daß hervorstechende geistige Anlagen mit einer eigenthümlichen Structur des Gehirns verbunden sind. Ein einfältiger Mensch wird also nicht dasselbe Gehirn haben wie ein kluger; ein Mensch mit scharfem Verstande nicht dasselbe wie ein Mensch, welcher durch poetische Gaben sich auszeichnet. Auch wird bei ein und demselben Individuum eine tiefe leidenschaftliche Erregung andere Vorgänge im Gehirn voraussetzen als ein kaltes abstractes Denken. Wie sind nun aber diese verschiedenen Vorgänge beschaffen? Was geht im Gehirn vor, wenn der Mensch denkt, wenn er will, wenn diese oder jene geistige Function überwiegend hervortritt?

Will die Physiologie aufrichtig sein und nicht Vermuthungen für erwiesene Thatsachen gelten lassen, so muß sie gestehen, daß der Zusammenhang der verschiedenen psychischen Thätigkeiten, sei es nun mit einzelnen Organen oder mit irgend welchen Veränderungen des Gehirns, bis jetzt noch vollkommen im Dunkel liegt. Hierdurch wird nun aber die Beziehung des Gehirns zu den geistigen Thätigkeiten im Allgemeinen nicht in Zweifel gezogen. Begnügen wir uns vorläufig hiermit und fragen: welche Bedeutung geben wir den bis jetzt feststehenden Thatsachen? was folgern wir aus ihnen für das Wesen der Seele und für ihr Verhältniß zum Leibe?

Sogleich mit dieser Frage treten wir auf ein Gebiet, wo unter den Physiologen das Einverständniß aufhört. Die Thatsachen werden anerkannt, allein man giebt ihnen einen verschiedenen Sinn, zieht aus ihnen verschiedene Schlüsse. Mag immerhin die Dürftigkeit der constatirten Thatsachen zu dieser Differenz der Ansichten das Ihrige beitragen: ohne Zweifel ist sie nicht allein der Grund jener verschiedenen Deutung. Mögen wir uns auch hypothetisch die Lückenhaftigkeit der Thatsachen ausfüllen, eine verschiedene Deutung derselben bleibt immer möglich.

2.

Die Seelensubstanz.

Bekanntlich hat auf der letzten Versammlung der Naturforscher zu Göttingen Rudolf Wagner die Frage angeregt: wie die Physiologie sich nach ihren bisherigen Resultaten stelle zu der Annahme einer besondern, von dem Körper wesentlich unterschiedenen Seelensubstanz. Ob diese Frage für eine Versammlung der Naturforscher ein passender Gegenstand der Discussion war, kümmert uns jetzt nicht. Jedenfalls kann sie die Naturwissenschaft, welche gegenwärtig so sehr darauf dringt, daß die Psychologie als eine naturwissenschaftliche Disciplin behandelt werden müsse, unmöglich als eine ihr ganz heterogene von sich weisen. R. Wagner hat in einer kleinen Brochüre: Ueber Glauben und Wissen mit besonderer Beziehung zur Zukunft der Seelen seine — anderweitig bereits bekannte — Ansicht über die angeregte Frage mitgetheilt, in der Hoffnung, dadurch zu einer weitern Betrachtung der Sache Veranlassung zu geben.

R. Wagner gesteht, daß die Resultate der Physiologie ihn nicht nöthige zur Annahme einer besondern Seelensubstanz, daß er jedoch trotzdem an dieser Annahme festhalte, weil sie durch die Ueberzeugung einer moralischen Weltordnung gefordert werde. Außerdem sollen aber auch die physiologischen Thatsachen jener Annahme nicht direct widersprechen; vielmehr sollen sie mancherlei Gründe, nur keine entscheidenden für dieselbe an die Hand geben. Eine moralische Weltordnung, ein freies Handeln nach sittlichen Motiven überhaupt soll ohne den Glauben an die persönliche Unsterblichkeit unmöglich sein, und diese soll wieder mit der Annahme einer besondern Seelensubstanz schlechthin unzertrennlich zusammenhängen.

Stellen wir uns auf wissenschaftlichen Boden, so versteht es sich ganz von selbst, daß wir eine moralische Weltordnung unmöglich ohne weitern Beweis anerkennen können. Ebenso werden wir auch fordern, daß der Zusammenhang des sittlichen Handelns mit dem Glauben an die persönliche Unsterblichkeit wie die Behauptung, daß diese wieder die besondere Substanzialität der Seele voraussetze, näher begründet werde. Wagner giebt für alle diese Annahmen, welche bekanntlich nichts weniger als unbezweifelt dastehn, keinen Beweis; er beruft sich auch nicht etwa auf irgend ein philosophisches System sondern bezeichnet seine Ueberzeugung ausdrücklich als einen Glauben, und zwar als einen durch die christliche Religion und Lehre unterstützten und bestätigten Glauben.

Es wäre sehr leicht nachzuweisen, daß R. Wagner in seinen religiösen Ansichten mit der biblischen und kirchlichen Lehre des Christenthums durchaus nicht in so enger Beziehung steht, daß er ein besonderes Recht hätte, sich auf diese zu berufen. Sein sogenannter Glaube ist nichts weniger als ein specifisch christlicher, oder gar einfacher, unbefangener Glaube. Er ist vielmehr ein Gemisch von Anschauungen, Meinungen, auch Reflexionen, wie sie Jeder, der einmal in der Wissenschaft lebt, anstellt, auch wenn er von der Theologie und Philosophie nur sehr obenhin berührt wird. R. Wagner hat gelegentlich neben seinen physiologischen Arbeiten auch über das Wesen der Seele, über moralische Weltordnung u. s. w. nachgedacht; um die Geschichte der Philosophie hat er sich schon in der Ueberzeugung, daß die Philosophen über diese Fragen ja doch nichts Entscheidendes vorzubringen wissen, nie ernstlich bekümmert. Es ist ihm, auch ohne ernstliche Mühe, gerade so gegangen wie nach seiner Meinung den Philosophen: er ist mit seinem Nachdenken nicht weit gekommen. Dabei ist er aber viel bescheidener als die Philosophen zu sein pflegen, denn er nennt das Quantum seiner Ueberzeugungen, die sich durch verschiedene Vermittelungen bei ihm festgesetzt, nicht Wissen, sondern Glauben, sogar den einfachen Köhlerglauben.

Wir wollen nicht ungerecht sein. Sich von allen Vorurtheilen und Voraussetzungen frei zu machen, wie es die Wissenschaft fordert, ist bei der Betrachtung der Natur, wie auch des menschlichen Leibes, ohne Zweifel leichter als bei der Betrachtung über unser inneres geistiges Leben. Hier nämlich machen sich gemüthliche, religiöse, sittliche Interessen in weit dringender Weise geltend. Daß die Annahme,

unser Leib werde durch eine ganz besondere Lebenskraft zusammen gehalten, schwankend wird, lassen wir uns ruhig gefallen. Wenn aber unsere Freiheit in Frage kommt, der Glaube an die persönliche Unsterblichkeit ergriffen wird, dann tritt das wissenschaftliche Intresse der Vorurtheilslosigkeit mit der ganzen Praxis unserer innern Persönlichkeit in Kampf. Die Ueberzeugungen, mit denen wir auf das Innigste verwachsen und die wir in unsern physiologischen Beobachtungen und Experimenten auf dem Grunde unserer Seele unangefochten haben ruhen lassen, rühren sich und mit der kalten besonnenen Untersuchung ist es zu Ende. Daß wir durch die Betrachtung unserer Knochen, Muskeln, Nerven an unserm Glauben irre werden sollten, lag nicht in unserer Absicht. Auch spüren wir keine Lust, unser Nachdenken auf das ganze Gebiet der geistigen Erscheinungen auszudehnen. In die Labyrinthe der Theologie und Philosophie wollen wir nicht eintreten. Und ist es denn von dem Physiologen zu verlangen, daß er in allen Zweigen des Wissens, welche durch seine Untersuchungen berührt werden, selbständige Forschungen anstellt? Muß sich nicht nothwendig auch auf dem Gebiete der Wissenschaft die Arbeit theilen? Was bleibt also dem Physiologen übrig, als die Resultate seiner Wissenschaft durch Aufnahme von Anschauungen und Ansichten, welche er selbst nicht auf dem Wege der Wissenschaft gewonnen, zu ergänzen? Soll denn der Physiologe das Handeln nach sittlichen Motiven so lange suspendiren, als bis seine Wissenschaft ihm die Freiheit des menschlichen Willens bewiesen hat? Soll er alle Intressen, die den Menschen in Bewegung setzen, nach dem Stück Psychologie beschneiden, welches zur Zeit durch physiologische Erfahrungen aufs Klare gebracht ist? Welch' ein hohler Mensch würde derjenige werden, welcher keinen geistigen Proceß in sich aufkommen lassen wollte, dessen organische Bedingungen ihm nicht von der exacten Physiologie aufgewiesen wären.

Daß also der Physiolog nicht schlechthin aufgeht in seine Wissenschaft, daß er zu den beschränkten, schwankenden Resultaten derselben noch physiologisch nicht bewiesene Ueberzeugungen hinzunimmt, daß er aus wissenschaftlich unzureichenden Gründen glaubt, was die Physiologie unentschieden läßt, dagegen ist durchaus nichts einzuwenden.

Allerdings liegt hierin die Gefahr einer Befangenheit, welche der Freiheit der wissenschaftlichen Forschung Eintrag thun kann. Allein diese Gefahr ist eine unvermeidliche; sie ist in der Stellung

der Wissenschaft und der ganzen Entwickelung des menschlichen Denkens als nothwendig begründet.

Das aber werden wir von dem Manne der Wissenschaft immer fordern müssen, daß er es sich zur Klarheit zu bringen suche, wo bei ihm das Wissen aufhört und der Glaube anfängt, und daß er sich wohl davor hüte, die Schranke, die er in seinem eignen Wissen bereitwillig auf sich nimmt, für das Ende der Wissenschaft überhaupt zu halten. Es muß Jedem frei stehn, mit seinen wissenschaftlichen Untersuchungen Halt zu machen, wo ihm beliebt; allein er muß nicht beanspruchen, noch über die Grenze hinaus, an welcher er Halt macht, in der Wissenschaft gehört zu werden.

Wenn R. Wagner behauptet, daß die Thatsachen der empirischen Physiologie die Frage, ob die Seele eine besondere Substanz sei oder nicht, unentschieden lassen, so werden ihm hierin sehr viele Physiologen, welche die Substanzialität der Seele schlechthin leugnen, doch Recht geben. Wenn Wagner weiter von der Substanzialität der Seele überzeugt ist, ohne diese Ueberzeugung wissenschaftlich begründen zu können, auch nur zu wollen, so wird ihm ja kein Mensch das Recht, dergleichen Ueberzeugungen zu haben, streitig machen. Er wird auch darin Recht haben, daß seine Ansicht über die Seele nur durch den Glauben zu erlangen sei — denn einem gründlichen Nachdenken wird dieselbe immer als eine höchst einseitige, unhaltbare erscheinen müssen. Ganz entschieden ist aber Wagner im Irrthum, wenn er die Annahme einer besondern Seelensubstanz mit dem christlichen Glauben in nothwendige Beziehung setzt, wenn er meint, daß ein freies, sittliches Handeln, der Glaube an eine moralische Weltordnung, an Unsterblichkeit ohne eine solche Annahme gar nicht bestehen könne.

Wir müssen jedoch die Annahme von einer besondern Seelensubstanz etwas näher kennen lernen. Die nächstliegende ist sie jedenfalls, auch in der Sphäre der gebildeten Vorstellung die verbreiteste. Sie ist mit unserer ganzen Sprache und Vorstellungsweise auf das Engste verwachsen. Mit dem Worte: Seele verbinden wir sogleich die Vorstellung eines besondern, immateriellen Wesens, welches trotz der engen Verbindung mit dem Körper und trotz der vielfachen Abhängigkeit von ihm, doch durchaus nicht eine am Körper haftende Kraft oder ein Complex solcher Kräfte ist, sondern immer eine für sich bestehende individuelle Substanz bleibt. Es legt sich diese Vorstellung unmittelbar an unsere innern Erfahrungen an; eben hieraus ist sie entstanden und

erzeugt sich immer von Neuem. Sobald wir über uns reflectiren, finden wir uns trotz aller verschiedenen Vorstellungen, Empfindungen, Willensentschlüsse u. s. w. doch immer als ein und dasselbe Wesen. Wir bleiben bei allem Wechsel der körperlichen wie geistigen Vorgänge doch dasselbe Individuum, dasselbe Ich. Dieses Bewußtsein von uns selbst stellt uns aber zugleich allen körperlichen Vorgängen gegenüber. Der Leib ist allerdings unser Leib, er gehört uns in ganz anderer Weise an als irgend etwas in der sinnlichen Welt; allein alle meine Gliedmaßen und Eingeweide, mein Blut, meine Nerven, mein Gehirn sind nicht Ich selbst. Vielmehr sondere ich eben im Bewußtsein die ganze leibliche Erscheinung von mir ab und dies kann ich um so unbefangener, rücksichtsloser thun, weil sich zunächst mit dem Bewußtsein und seinen verschiedenen Functionen gar kein bestimmter körperlicher Vorgang zu verbinden scheint. Ganz nach Belieben kann ich mir dies oder jenes vorstellen, ohne daß sich in meinem Leibe etwas ändert; ich kann, wenn ich die fürchterlichsten Schmerzen aushalten muß, mich durch die Phantasie in die heitersten glücklichsten Zustände versetzen — folgt daraus nicht unmittelbar, daß meine Seele ihr eigenthümliches vom Körper unabhängiges Leben führt? Mag immerhin durch einen Schlag auf den Kopf meine Besinnung verloren gehen — ich folgere daraus immer nur, daß bei einem zu heftigen Angriff auf den Körper auch die Seele getroffen wird. Wie dies möglich ist, weiß ich freilich nicht; in meinem Glauben an die substanzielle Selbständigkeit der Seele lasse ich mich dadurch nicht irre machen. Noch entschiedener drängt sich diese Ueberzeugung auf, wenn ich auf meinen Willen reflectire. Wir setzen unsern Körper nach Belieben in Bewegung und haben das Bewußtsein, daß nur unser Wille es ist, welcher dies thut. Eben so sagt uns die innere Erfahrung, daß unsere Willensentschlüsse aus unserer freien Ueberlegung hervorgehen, daß wenn auch leibliche Affectionen mancherlei Art auf unsern Willen Einfluß haben, ihm eine bestimmte Richtung geben können, wir doch immer die Gewalt besitzen, diesen körperlichen Reizen Widerstand zu leisten. Keine Macht der Welt kann uns zwingen, nicht nach unserm Gewissen zu handeln, d. h. frei von allen individuellen Intressen und Motiven sittliche Zwecke durchzuführen. Wird nicht durch diese Gewißheit die substanzielle Selbständigkeit der Seele über jeden Zweifel erhoben? Ist Selbstbewußtsein und freier Wille — diese unleugbaren Thatsachen der innern Erfahrung — denkbar, wenn

die Seele zu einer am Körper haftenden, von leiblichen Processen schlechthin abhängigen Kraft gemacht wird?

So schlagend aber auch diese Thatsachen für die Annahme einer selbständigen Seelensubstanz zu sprechen scheinen, gelten sie auch der Wissenschaft für stichhaltig?

Wenden wir uns zunächst einmal zur Philosophie, um zu sehen, wie diese, sich zu der Annahme einer Seelensubstanz gestellt hat.

Wir erhalten hierüber in einem kleinen sehr lesenswerthen Aufsatz von Spieß: über das körperliche Bedingtsein der Seelenthätigkeiten,*) auf den wir später noch weiter zurückkommen werden, einen merkwürdigen Aufschluß. Hier heißt es nämlich: „die Philosophen kämpfen übrigens im eigentlichen Sinne des Worts pro domo, wenn sie die Existenz einer Seele, als eines eigenthümlichen, mit dem Körper nur äußerlich verbundenen Wesens höherer Art vertheidigen; denn sie allein bildet gerade das Gebiet, dessen selbständige und alleinige Beherrschung die Philosophie beansprucht; und wir dürfen uns daher nicht wundern, wenn sie mit dem bekannten philosophischen Ueberheben auch wohl erklären, die Forderung, die Lehre vom Seelenleben überhaupt zu einer Naturwissenschaft umzugestalten, sei nur eine leere Modephrase, die entweder nichts Erhebliches oder den Versuch bedeute, mit den Augen zu hören und mit den Ohren zu sehen. Ist Körper und Seele wirklich eins, so hört die Philosophie als selbständige Wissenschaft auf. Mit all den stolzen Träumen eines philosophischen Rationalismus wenigstens, der die Seele als die eigentliche und ursprüngliche Quelle aller höheren Erkenntniß ansieht, der aus ihr in Folge eigner und spontaner Thätigkeit die höchsten wissenschaftlichen, ethischen und selbst religiösen Ideen entspringen läßt, der in ihr selbst die obersten Gesetze zu finden wähnt, nach denen die ganze Welt entsteht und regiert wird — mit allen diesen Träumen, die freilich dem menschlichen Dünkel in hohem Grade schmeicheln, hat es ein für allemal ein Ende."

Es ist der Philosophie nie in den Sinn gekommen, irgend ein Gebiet der Wirklichkeit als ausschließlichen Besitz in Anspruch zu

*) Ueber die Bedeutung der Naturwissenschaften für unsere Zeit, und Ueber das körperliche Bedingtsein der Seelenthätigkeiten. Zwei Festreden u. s. w. von Dr. A. Spieß. Frankfurt a. M. 1854.

nehmen. Das Gebiet, welches die Philosophie mit keiner andern Wissenschaft theilt, ist einzig und allein die Metaphysik. In der Erkenntniß der Seele hat sich der philosophischen Psychologie immer eine empirische zur Seite gestellt, welche man zur Philosophie zu rechnen nur dann ein Recht hat, wenn man dasselbe auch mit der empirischen Naturwissenschaft thut. Vollkommen falsch ist nun aber die Meinung, daß die Philosophie vorzugsweise die Seele als eine besondere, vom Körper trennbare Substanz angesehen habe. Sehen wir hier nur auf die neuere Philosophie, so tritt jene Ansicht in ihrer ganzen Schroffheit hervor in Cartesius und seinen Anhängern; dann ist sie aber auch abgethan und kein einziger von den Philosophen, welche als Träger der philosophischen Entwickelung gelten, betrachtet die Seele als ein besonderes, mit dem Körper nur äußerlich verbundenes Wesen. Den Kampf pro domo hätte also die neuere Philosophie bereits seit Cartesius aufgegeben.

Cartesius lehrt eine besondere Seelensubstanz und stellt dieser eine körperliche Substanz gegenüber. Der menschliche Organismus ist ihm nichts anderes als eine Maschine, der Geist dagegen ein freies, seiner selbst bewußtes Wesen. Cartesius lehrt aber weiter, daß die Seele so wenig auf den Körper wie der Körper auf die Seele irgend einen Einfluß, irgend eine Wirkung ausüben könne. Durch diese Wendung tritt offenbar die Cartesische Ansicht der gewöhnlichen in der gebildeten Vorstellung verbreiteten Auffassung von der Seele sehr entschieden entgegen. Diese findet gar keine Schwierigkeit darin, die Seele einmal als eine schlechthin immaterielle Substanz dem Körper gegenüber zu stellen, dann aber beide Substanzen in Wechselwirkung mit einander zu versetzen. Gerade dies ist nun der Punkt, durch welchen diese gewöhnliche Ansicht von der Seele, so nahe sie liegen mag, doch einem weiteren Nachdenken als eine durchaus unklare, oberflächliche Vorstellung erscheinen muß. Körper und Seele haben nichts mit einander gemein, schlechthin keine Berührungspunkte in ihrem Wesen — wie ist es dann aber möglich, daß sie sich treffen, auf einander einwirken? Wir brauchen unsere Gedanken nur Etwas zusammenzunehmen, so dringt sich diese Schwierigkeit nothwendig auf. Wollen wir uns hierdurch von der Annahme einer besondern Seelensubstanz nicht abbringen lassen, so scheint nichts anderes übrig zu bleiben, als wir leugnen, wie es Cartesius that, jede Einwirkung der Seele auf den Körper und umgekehrt. Diese Ansicht mag uns sehr

fern liegen, mag sich sogleich als eine unmögliche, der Wirklichkeit durchaus widersprechende darstellen — sehr im Irrthum würden wir sein, wenn wir meinten, wir könnten dieselbe ohne Weiteres durch Thatsachen widerlegen. In der Thatsache, daß Gehirnveränderungen auch Seelenveränderungen zur Folge haben, liegt offenbar nur, daß die verschiedenen Gehirnzustände mit verschiedenen Seelenzuständen verbunden sind; daß aber dieses Zusammensein durch eine Einwirkung des Gehirns auf die Seele hervorgebracht ist, ist in der Thatsache als solcher nicht gegeben. Könnten wir auch nachweisen, daß die Seele keine Vorstellung irgend welcher Art, keinen Gedanken, keinen Entschluß fassen könnte, ohne daß dieser Seelenvorgang von einem bestimmten Vorgang im Gehirn begleitet werde — Cartesius würde dadurch in seiner Ansicht mit Recht nicht irre werden. Er selbst geht hypothetisch zu dieser Ansicht fort. Seele und Leib correspondiren in allen ihren Erscheinungen; es geht nichts in der Seele vor, was nicht im Körper irgendwie zum Ausdruck käme, aber trotzdem haben wir immer ein Zusammenstimmen, eine Harmonie zwischen Seele und Leib, keine Wirkung der einen Substanz auf die andere.

Sogleich Spinoza, der erste bedeutende originelle Philosoph nach Cartesius, stellt dem Dualismus von Seele und Leib die entgegengesetzte und doch aus diesem nothwendig hervorgehende Ansicht auf, daß Seele und Leib gerade in der Substanz, in ihrem Wesen durchaus dasselbe seien.

Leibnitz liebt es populär zu reden und so spricht er denn auch oft von dem Verhältniß zwischen Seele und Leib, als ob er die Seele ähnlich wie Cartesius als eine besondere Substanz dem Körper gegenüber stellte. Gehen wir jedoch auf Leibnitz's metaphysische Principien zurück, so zeigt es sich, wie er den Körper selbst aus Monaden, d. h. aus immateriellen Substanzen bestehen läßt, so daß es nach seiner Anschauung in der ganzen Wirklichkeit nichts gibt als Seelen, die sich nur durch den Grad Vorstellung von einander unterscheiden. Die Materie ist für Leibnitz nicht etwa eine äußere Anhäufung solcher Monaden — dies wäre offenbar eine ganz widersinnige Annahme — sondern nur eine dunkle Vorstellung unsrer Seele, in welcher wir uns zugleich beschränkt fühlen.

Unter den neusten philosophischen Systemen ist es besonders das Herbartsche, welches der Seele eine besondere, individuelle Substanzialität zugesteht. Allein auch Herbart ist weit davon entfernt, der

immateriellen Seele den materiellen Körper einfach gegenüber zu stellen. Vielmehr löst er die ganze materielle Erscheinung in immaterielle Wesen auf, wenn er auch nicht — wie dies Leibnitz that — alle diese einfache Substanzen als vorstellende betrachtet.

Wir wollen hier nicht eine Geschichte der verschiedenen philosophischen Ansichten vom Wesen der Seele geben, sondern führen dies nur an, um zu zeigen, wie die Annahme einer besonderen, mit dem Körper äußerlich verbundenen Seelensubstanz vollkommen ungerechter Weise der Philosophie aufgebürdet wird. Es ist diese Annahme, wie der ganze ihr zu Grunde liegende Dualismus zwischen Geistigem und Körperlichem, innerhalb der Philosophie so sehr eine antiquirte Ansicht, daß man sich mit der Widerlegung derselben keine Mühe mehr gibt. Besonders unter denen, welche die Seelenlehre rein empirisch behandeln, ohne zu philosophischen Principien fortzugehen, hat dieser Dualismus von jeher seine Anhänger gefunden. Auch gegenwärtig ist er in der gebildeten Vorstellung ohne Zweifel sehr verbreitet, und daher mögen denn auch viele Physiologen, welche den psychologischen Fragen keine besondere Aufmerksamkeit zuwenden, sich demselben anschließen. Hier tritt nun aber diese Ansicht meist in einer solchen Unbestimmtheit und in einer so aphoristischen Gestalt auf, daß sie nur demjenigen, welcher nicht ernstlich über die Sache nachdenkt, genügen kann. Das Wort: Substanz ist bald gebraucht; allein man erklärt sich nicht darüber, was man eigentlich unter Substanz versteht. Man will damit meist auch nichts weiter sagen als: die Seele ist ein Etwas, und zwar ein ganz besonderes Etwas. Sauerstoff, Wasserstoff sind auch Substanzen, die Seele ist nun aber eine immaterielle Substanz, welche als solche ganz eigenthümliche Qualitäten hat, welche empfindet, denkt, will u. s. w., d. h. welche alles das ausführt, was wir in unserer innern geistigen Erfahrung thatsächlich vorfinden. Wenn wir nun aber weiter die Frage aufwerfen: wie es denn überhaupt irgend wie denkbar sei, daß die Seele als ein besonderes immaterielles Wesen mit dem Körper in irgend eine Beziehung treten könne, wie sie in ihm haften, von ihm afficirt werden könne und wie sie auch wieder Wirkungen auf den Körper auszuüben vermöge u. s. w., so würden wir auf alle diese Fragen durchaus schwankende, unbestimmte, unverständliche Antworten, zuletzt auch wohl das offene Geständniß erhalten, daß dies ganze Verhältniß zwischen Leib und Seele ein schlechthin undurchdringliches Räth-

sel sei. Dies Geständniß könnte der Anfang eines weiteren Nachdenkens sein; bleiben wir aber ruhig dabei stehen, daß die Seele eine besondere Substanz sei, die im Körper gegenwärtig, von ihm in mancher Beziehung abhängig, in anderer auch wieder unabhängig und selbständig, so hat an dieser Vorstellung das Nachdenken noch blutwenig Antheil. Wir haben im Grunde nicht mehr gethan, als die nächstliegenden Erfahrungen, besonders durch Hülfe des Wortes Substanz, in eine Theorie umgesetzt, welche nur darum so plausibel erscheint, weil sie nichts enthält, als was wir nicht schon vorher wußten.

Daß wir an einer solchen Theorie irgend einen Halt für weitere auf das Leben der Seele sich beziehende Fragen haben könnten, ist natürlich eine reine Täuschung.

Ist nicht vor Allem, sobald die Seele eine für sich bestehende Substanz ist, die Freiheit gesichert? — Nicht im Entferntesten. Wir lassen ja den Körper in der mannichfachsten Weise auf diese Substanz Einfluß haben. Daher kommt denn der Seele ihre besondere Substanzialität sehr wenig zu Gute. Sie kann trotzdem ein vollkommen vom Körper abhängiges, bei jedem ihrer Gedanken und Entschlüsse von diesem bedingtes Wesen sein. Auch handelt es sich bei der Freiheit nicht bloß um die Unabhängigkeit der Seele vom Leibe. Es treten noch andere Collisionen ein, welche die Freiheit des Geistes in Frage stellen. Die Seele lebt, auch wenn sie ein besonderes Wesen ist, mitten in der Welt. Soll sie durch ihre besondere Substanzialität vor allen, sie berührenden weltlichen Mächten gesichert sein? Soll auch der göttliche Wille sie als ein schlechthin für sich bestehendes Wesen respectiren?

Oder haben wir durch die Annahme eines besondern Seelenwesens für den Glauben an die persönliche Unsterblichkeit ein sicheres Fundament gewonnen? Auch dies nicht. Schwerlich werden wir leugnen wollen, daß die Seele geboren wird; ebenso wenig wird sie durch ihre Substanzialität gegen das Sterben geschützt. Was wir durch diese Vorstellung etwa erreichen, wäre die Möglichkeit, daß die Seele für sich sterben kann, ohne vom Körper dazu veranlaßt zu sein. Daß aber die Seele auch ohne den Körper fortexistiren kann, dürfen wir aus ihrer Substanzialität unmöglich so ohne Weiteres schließen. Wie sie, während der Körper lebt, so eng an diesen gebunden ist, daß sie mit ihm sich entwickelt, in dem eben geborenen Kinde von allen ihren Fähigkeiten nur die dürftigsten Anfänge und Keime

zeigt, ganz ebenso kann sie möglicher Weise auch nie den Körper entbehren, oder sinkt, wenn sie von ihm verlassen wird, zu einem so kläglichen Dasein herab, daß mit der Fortdauer einer solchen Seele Keinem geholfen wäre. Bekanntlich ist diese Vorstellung, daß die Seele ohne allen Körper unsterblich sei, durchaus nicht die der christlichen Kirche; diese läßt vielmehr auch den Körper in einer vergeistigten Gestalt wieder auferstehen.

Die Ansicht, gegen welche sich die Annahme einer besondern Seelensubstanz vor Allem opponirt, ist der Materialismus. Ihm tritt diese Annahme als Idealismus gegenüber. Der Materialismus rechnet die Materie selbst zum Wesen der Seele, der Idealismus reinigt dieselbe von allem Materiellen, hebt sie aus dieser ganzen materiellen Sphäre heraus und stellt sie für sich als ein in sich abgeschlossenes, rein ideelles Wesen hin. Sehr gewöhnlich aber begegnet es diesem Idealismus, daß er, sobald er die Beziehung der Seele zum Leibe näher bestimmen will, in den extremsten Materialismus verfällt. Seine eigne Einseitigkeit ist es, welche ihn in sein extremes Gegentheil hineintreibt. Soll nämlich die behauptete Immaterialität der Seele eine reelle, objective, gehaltvolle sein, so muß die Seele das Materielle beherrschen, überwinden, also auch in sich fassen. Stelle ich sie der Materie nur gegenüber, so daß sie äußerlich auf diese trifft und davon wieder zurückprallt, so befindet sie sich mit der Materie ganz in derselben Sphäre; sie liegt neben ihr, außer ihr; das heißt aber im Grunde gar nichts anderes als sie ist selbst Materie, wenn auch eine Materie von ganz besonderer Art.

So sehen wir denn z B., wie R. Wagner, welcher sich doch ohne Zweifel die größte Mühe gibt, jede Berührung mit dem Materialismus zu vermeiden, die Seele vergleicht mit dem unwägbaren Aether und hieran die Hoffnung anknüpft, daß die Seele, von dem Körper befreit, sich mit der rapidesten Schnelligkeit in andere Weltkörper werde versetzen können. Dies ist zunächst nur ein Bild, aber ein durchaus passendes, der Sache entsprechendes Bild, besonders wenn wir die Aethertheilchen nicht blos hin- und herschwingen sondern jedes einzelne den ganzen Weltraum durchwandern lassen. Die individuelle Seelensubstanz können wir in keiner andern Weise im Körper gegenwärtig denken, als wir müssen sie an einen bestimmten Ort des Körpers placiren. Damit ist sie aber auch eigentlich schon zu einem Aethertheilchen geworden, welches, wenn ausreichende Oeffnun-

gen da sind, auch der Stoß die entsprechende Gewalt hat, sehr wohl von der Erde nach der Sonne fliegen kann. R. Wagner geht noch weiter. Er läßt die Seele in der Zeugung in zwei oder mehrere Theile zerlegt werden. Als theilbare Substanz ist die Seele sicherlich ein Stück Materie, auch ist sie gar nicht einmal so hart, wie sonst die Atome von den Physikern angenommen werden. Natürlich wird es uns frei stehen, diese Seelensubstanz noch viel dünner zu denken als den Aether, so über alle Maßen dünn, daß sie allenfalls für immateriell passiren kann.

Man wird um so mehr geneigt sein, die Vorstellung eines besondern Seelenwesens festzuhalten, je weniger man die körperlichen Zustände und Veränderungen kennt, durch welche die geistigen Thätigkeiten bedingt sind. Je mehr es dagegen gelingt, für die besonderen geistigen Functionen correspondirende organische Vorgänge aufzuweisen, desto mehr entbehrt auch jene Vorstellung der Thatsachen, an welche sie sich vorzugsweise anlehnt.

Mehr darf man aber nicht behaupten. Entschieden im Irrthum ist man, wenn man meint, die Thatsachen der empirischen Physiologie hätten die Annahme einer besondern Seelensubstanz widerlegt, oder könnten überhaupt jemals diese Annahme widerlegen.

Denken wir uns auch, es wäre der Physiologie gelungen, für jede geistige Erscheinung einen begleitenden Gehirnzustand aufzufinden, so läge in dieser Thatsache selbst immer nur die allseitige Correspondenz leiblicher und psychischer Zustände. Hierbei könnten wir stehen bleiben, und wie die Cartesianer thaten, diese Uebereinstimmung zwischen Leib und Seele auf den göttlichen Willen zurückzuführen suchen, ohne auch nur einen Einfluß des Leibes auf die Seele zu statuiren. Oder aber — was der gewöhnlichen Vorstellung viel näher liegen würde — wir versetzen die Seele in eine allseitige Abhängigkeit vom Gehirn. Damit hörte sie immer noch nicht auf, ein besonderes Wesen zu sein; sie wird zu einer vom Körper abhängigen Substanz, aber Substanz bleibt sie nach wie vor.

Was hätte aber — fragen wir — diese Annahme in dieser Gestalt noch für einen Werth?

Die Vertheidiger eines besondern Seelenwesens werden uns hierauf antworten: Eine allseitige Abhängigkeit der Seele vom Leibe können wir uns eher denken, als daß der Leib oder irgend ein Theil desselben die Funktionen der Seele übernimmt. Mag es immerhin

eine durchaus räthselhafte Sache sein, wie ein immaterielles Wesen im Körper gegenwärtig, auf das Engste mit ihm verbunden sein kann, wie es, obwohl es dem Körper gar keine ihm entsprechende Angriffspunkte bietet, doch von ihm in seiner ganzen Thätigkeit bestimmt wird — ist es denn nicht noch räthselhafter, ist es nicht ein vollkommen Undenkbares, Unmögliches, daß das Gehirn, diese schwere materielle Masse, denkt, will, sich ihrer bewußt ist? Liegt denn nicht vor Allem im Selbstbewußtsein ein Sichloslösen des Geistes von jeder körperlichen Bestimmtheit? Vermag sich nicht der Mensch durch freien Entschluß sogar das Leben zu nehmen? Und dieser Kampf mit dem Leibe, dieser Gegensatz zu ihm soll aus dem Leibe selbst entspringen?

S. 41

3.

Der Materialismus.

In den nächsten Betrachtungen werden wir uns mit dem Materialismus beschäftigen.

Materialismus ist ein Wort von nicht genau begrenzter Bedeutung. Es kann daher willkührlich erscheinen, wenn wir den Begriff des Materialismus in der Weise beschränken, wie wir es in Folgendem thun werden. Wir legen jedoch auf das Wort Materialismus zunächst weiter keinen Werth. Wir gebrauchen es, den schwankenden Sprachgebrauch nur näher bestimmend, um damit eine bestimmte geistige Richtung kurz zu bezeichnen, sind aber weit davon entfernt, durch diese Bezeichnung ein voreiliges Verdammungsurtheil auszusprechen.

Wir werden in unserer folgenden Betrachtung vor Allem die Schriften von Moleschott vor Augen haben. Sie entwickeln den modernen, von der Physiologie ausgehenden Materialismus in der vollständigsten Weise und haben außerdem ausdrücklich die Tendenz, die materialistische Anschauung, über die Grenzen der Wissenschaft hinaus, dem allgemein gebildeten Bewußtsein mitzutheilen. Wir bemerken jedoch sogleich, daß wir nicht peinlich uns nur an Moleschott's Darstellungen halten werden. Es ist uns nicht darum zu thun, Moleschott's persönliche Ansicht, sondern die wissenschaftliche Richtung kennen zu lernen, die er vertritt.

Bekanntlich ist der Materialismus in sehr schroffer Gestalt hervorgetreten in der französischen Philosophie des 18. Jahrhunderts. In dieser Zeit war er auch unter den Gebildeten die allgemein verbreitete Ansicht. Der heutige Materialismus erkennt seinen Vorläufer seiner Tendenz nach vollkommen an, allein er will das was dieser nur geahnt, nur durch geniale Einfälle angedeutet auf Thatsachen

stützen, will „die Herrschaft des Stoffs" über den Menschen über jeden Zweifel erheben, in die unantastbare Form der exacten Wissenschaften kleiden. „Den Beobachtungen — sagt Moleschott — kann Niemand entfliehen; die Thatsache herrscht." Früher waren es „kühne Sehersprüche," welche die Encyklopädisten ohne Beweis hinwarfen, jetzt sind diese Weissagungen in Erfüllung gegangen. Mit unsern sinnlichen Augen sehen wir die Wahrheit des soviel verachteten, besonders in Deutschland mit Füßen getretenen Materialismus vor uns.

Der Gesichtspunkt, von welchem man vorzugsweise ausgeht, um die wesentliche Abhängigkeit der Seele vom Leibe zu beweisen, ist der, daß überhaupt Materie und Kraft immer unzertrennlich sind. Nie tritt uns in der Beobachtung die Kraft allein entgegen, ohne an der Materie gebunden zu sein, und eben so wenig existirt irgend ein Stoff je ohne Kraft. Hiernach sind also Materie und Kraft nicht zwei verschiedene Wesen, welche nur äußerlich mit einander in Beziehung treten, sondern sie gehören vielmehr ihrem Begriffe nach zusammen, bilden mit einander ein und dieselbe Substanz. Im Gedanken mögen wir beide trennen, wir dürfen aber nie vergessen, daß diese Trennung eben nur in unserer Vorstellung, nie in der Sache selbst liegt.

Kraft ist nun freilich ein vieldeutiges Wort. Wir verstehen darunter im Allgemeinen dasjenige, was die Materie fähig macht, Bewegungserscheinungen hervorzubringen. Alle Veränderungen in der Materie geben sich aber durch Bewegungserscheinungen kund; allen Veränderungen liegen also Kräfte zu Grunde. Und indem diese Kräfte nicht von außen zu der Materie hinzutreten, sondern immer in ihr gegenwärtig sind, so können wir sie auch als Eigenschaften der Materie bezeichnen. „Die Kraft ist kein stoßender Gott, kein von der stofflichen Grundlage getrenntes Wesen der Dinge; sie ist des Stoffs unzertrennliche, ihm von Ewigkeit her innewohnende Eigenschaft."

Wenn also der Sauerstoff eine Verwandtschaft zum Wasserstoff hat, so ist eben diese von ihm unzertrennliche Eigenschaft eine Kraft, welche sobald die geeigneten Umstände eintreten, auch als Bewegung hervortritt. Auch wenn jene Umstände nicht da sind, also jene Stoffe z. B. nicht in der gehörigen Nähe sich befinden, so fehlt doch darum die Kraft selbst nicht. Der Sauerstoff würde gar nicht mehr dieser bestimmte Stoff sein, wenn er nicht die Eigenschaft oder die Kraft besäße, den Wasserstoff anzuziehen. Aendern kann sich die Kraft daher auch nur, wenn sich der Stoff ändert. Der Stoff oder der Complex

von Stoffen, welcher andere Kräfte hat, andere Bewegungserscheinungen hervorbringt, als ein anderer, ist nothwendig auch anders beschaffen. Oft scheint es so, als hätten zwei in derselben Weise zusammengesetzte Stoffe doch andre Kräfte. Mögen aber auch in einem solchen Falle die Gewichtstheile, in welchem die einfachen Substanzen in jenem Stoffe enthalten sind, ganz dieselben sein, so kann der Unterschied in der eigenthümlichen Lagerung der Atome liegen. Je unbedeutender der hierdurch entstehende Unterschied ist, desto unbedeutender ist auch der Unterschied in der Kraft.

Natürlich hat jeder Stoff mehrere und verschiedene Eigenschaften und somit auch verschiedene Kräfte; er ist eine bestimmte Summe von Kräften. Theils sind diese Kräfte ganz allgemeiner Natur, so daß kein Stoff ohne dieselben existirt, theils sind sie besondere, nur wenigen Stoffen eigenthümliche.

Ehe wir diesen thatsächlichen allgemeinen Zusammenhang zwischen Kraft und Materie auf die Beziehung zwischen Seele und Leib anwenden, müssen wir eine Ansicht hervorheben, welche für die ganze neuere Physiologie von der größten Wichtigkeit ist. Eine von der Materie theilweise unabhängige, diese äußerlich beherrschende Kraft war die Lebenskraft, welche lange Zeit in der Physiologie eine große Rolle gespielt hat, gegenwärtig aber von den meisten Physiologen als vollständig beseitigt angesehen wird. Man nahm eine Lebenskraft an, um dadurch den Unterschied der organischen von den unorganischen Erscheinungen zu erklären. Sie sollte im lebendigen Körper gegenwärtig sein, ihn gestalten und gegen äußere Einflüsse schützen, sollte in alle seine Functionen auf das zweckmäßigste eingreifen, die mechanischen und chemischen Processe, welche im Organismus ununterbrochen vorgehen, in einer bestimmten Weise modificiren und dem Zweck des Lebens unterordnen und zwar sollte sie alles dies vollbringen, rein durch ihre innere Energie, ohne an die physikalischen Gesetze gebunden zu sein. Die neuere Physiologie betrachtet diese Lebenskraft als ein bloßes asylum ignorantiae. Man flüchtete zu ihr, weil man die Bedingungen und Ursachen nicht kannte, durch welche die einzelnen Erscheinungen des Lebens hervorgerufen werden. Unmöglich können die Eigenschaften und Kräfte des Stoffs sich ändern, wenn er in den organischen Leib eingeht; keine Macht der Welt ist im Stande, diese Stoffe bestehen zu lassen, aber ihnen ihre Eigenschaften und Kräfte zu nehmen, oder irgend etwas zu bewirken, was nicht

eben diese in den Stoffen selbst liegenden Kräfte mit sich bringen. Mag also immerhin der organische Leib verschieden sein von den unorganischen Gestalten, unmöglich kann eine besondere, an keinen Stoff gebundene Kraft diesen Unterschied bewirken. Vielmehr kann derselbe nur entstehen durch andere Bedingungen und Umstände, welche besondere Combinationen der Stoffe und Kräfte, complicirtere Mischungen derselben hervorrufen. Sicherlich sind es aber wie dieselben Stoffe so auch dieselben Kräfte, welche die organische und die unorganische Natur zusammensetzen und beherrschen.

Der Kampf gegen die Seelensubstanz wird von den Physiologen der materialistischen Richtung nur als eine weitere Fortsetzung, als eine nothwendige Consequenz des Kampfes gegen die Lebenskraft angesehen. Hier wie dort haben wir ein besonderes immaterielles Wesen, welches äußerlich zur Materie hinzutritt und ohne sich den physikalischen Gesetzen zu fügen, diese beherrschen soll. Aehnlich wie man die manichfachen Erscheinungen des Lebens, weil man ihre realen materiellen Bedingungen nicht kannte, auf ein besondres Wesen — die Lebenskraft — zurückführte, so nahm man auch für die psychischen Erscheinungen, so lange ihre materielle Basis unbekannt war, eine aparte Substanz — die Seele — an. Wie die Lebenskraft aus der Wissenschaft verschwunden, so muß auch die Seelensubstanz in das Reich der Phantasie verwiesen werden.

Erinnern wir uns nun an die früher hervorgehobenen Thatsachen über den Zusammenhang des Gehirns und seiner Veränderungen mit den psychischen Thätigkeiten, so haben wir die Elemente zusammen, aus welchen der Materialismus über das Wesen der Seele seine Schlüsse zieht. Wie überhaupt eine an die Materie nicht schlechthin gebundene, nicht zu ihr selbst gehörige Kraft allen Beobachtungen widerspricht, so kann es auch keine immaterielle Seelensubstanz geben, welche äußerlich mit dem Körper sich verbände, während sie selbst, ihrem Wesen nach, nichts mit der Materie zu thun hat. Nach der Erfahrung stehen nun aber alle psychischen Erscheinungen im unmittelbarsten, directesten Zusammenhange mit den Nerven und vor Allem mit dem Gehirn. Die Seele ist also nicht etwa eine vom Gehirn schlechthin abhängige Substanz, sondern alle psychischen Erscheinungen sind nichts Anderes als Kräfte, Functionen des Gehirns. Sowie die Function des Muskels Contraction ist, so wie die Nieren Urin absondern, auf gleiche Weise erzeugt das Gehirn Gedanken, Bestrebun-

gen, Gefühle. Der Gedanke ist eine Bewegung, eine Umsetzung des Hirnstoffs, das Bewußtsein eine Kraft, „eine Eigenschaft des Stoffs."

Wie aber das Gehirn sich nicht selbst seine Form gibt, nicht durch eigne Energie und willkührlich sich verändert, sondern von äußeren Einflüssen abhängig, immer nur die nothwendige Wirkung bestimmter Ursachen ist, ebenso ist auch der Wille nur der nothwendige Ausdruck eines durch äußere Einwirkungen bedingten Zustandes des Gehirns. Freilich bilden wir uns ein, wir könnten unsern Körper willkührlich in Bewegung setzen, und machen sonach einen Unterschied zwischen willkührlichen und unwillkührlichen Bewegungen. Dieser Unterschied aber besteht nur darin, daß bei der willkührlichen Bewegung der Reiz, der die Bewegung erzeugte, mehr oder weniger zum Bewußtsein kam, bei der unwillkührlichen Bewegung nicht. Pflanzt die empfindende Faser den Eindruck des Reizes bis zum Ort der Empfindung, bis zum Gehirn mit gehöriger Stärke fort, so werden wir uns desselben bewußt; die Bewegung ist aber hiervon nicht abhängig; sie entsteht dadurch, daß sich der Reiz von der empfindenden Faser auf die bewegende überträgt; dies geschieht aber unter bestimmten Bedingungen ganz nothwendig, und ohne diese Bedingungen nie. Ebenso rührt ganz im Allgemeinen die Meinung, daß wir uns zu irgend Etwas frei bestimmen können, äußeren Einflüssen gegenüber, nur daher, daß wir uns unserer Entschlüsse und Handlungen bewußt sind, die Motive aber, den Kreis von Bedingungen und Vermittelungen, durch welche sich diese äußern Reize und Ursachen bis zum Gehirne hin fortpflanzen und dies in einen bestimmten Zustand versetzen, nur sehr im Allgemeinen und unvollständig kennen.

„Den meisten Menschen wird es schwer, sich die Naturnothwendigkeit ihres Daseins und ihrer Handlungen klar zu machen, weil sie nicht bedenken, daß jeder Eindruck auf Ohr und Auge eine körperliche Einwirkung, eine Bewegungserscheinung ist, welche stoffliche Veränderungen nach sich zieht, weil sie übersehen, daß jeder Trunk, jeder Bissen das Blut und damit die Nerven verändert, daß jeder Luftzug, jede Veränderung des Dunstkreises auf die Hautnerven einwirkt und diese Wirkung fortleitet bis in das Hirn." „Der Mensch ist die Summe von Aeltern und Amme, von Ort und Zeit, von Luft und Wetter, von Schall und Licht, von Kost und Kleidung. Sein Wille ist die nothwendige Folge aller jener Ursachen, gebunden an ein Naturgesetz, das wir aus seiner Erscheinung erkennen, wie der Planet an seine Bahn,

wie die Pflanze an den Boden." „Rede und Styl, Versuche und Schlußfolgerungen, Wohlthaten und Verbrechen, Muth und Halbheit und Verrath, sie alle sind Naturerscheinungen, sie alle stehen als nothwendige Folgen in geradem Verhältniß zu unerläßlichen Ursachen, so gut wie das Kreisen des Erdballs."

Begnügen wir uns für jetzt mit diesem Kerne der materialistischen Anschauung, und suchen vor Allem uns den specifischen Charakter derselben klar zu machen.

Nicht darin besteht das eigenthümliche Wesen des Materialismus, daß er ein selbständiges Seelenwesen leugnet und wie Materie und Kraft überhaupt, so das menschliche Gehirn und die psychischen Erscheinungen mit Nothwendigkeit und unzertrennlich an einander kettet, sondern darin, daß er in demselben Momente, wo er alle Seelenthätigkeit dem Leibe zuschiebt, diesen zugleich — um es kurz auszudrücken — zu einer Maschine macht. Der Mensch ist eine Maschine, und zwar eine empfindende, vorstellende, denkende Maschine; — dies ist der allgemeine, bezeichnendste Ausdruck für den Materialismus.

Sehen wir also zunächst ab von dem Willen, so läßt der Materialismus die wesentlichen Thätigkeiten des Geistes bestehen. Er erkennt die Empfindung, das Vorstellen, das Denken als Thatsachen der innern Erfahrung an. Nun liegt es offenbar sehr nahe, daß sobald ich diese geistigen Erscheinungen von dem Leibe selbst oder von irgend einem Theile desselben vollbringen lasse, der Leib eben dadurch über die Sphäre des unbeseelten Daseins erhoben, seiner ganzen innern Beschaffenheit nach zu einem specifisch von diesem unterschiedenen wird. Eben dies stellt die materialistische Physiologie in Abrede. Der Leib ist nichts anderes als ein Complex von physikalischen und chemischen Processen — und trotzdem denkt er.

Der Materialismus geht also zunächst so zu Werke, als wollte er die Existenz einer besondern Seelensubstanz beweisen. Wollen wir beweisen, daß es ein besonderes imponderabeles Medium giebt, durch dessen Schwingungen die Lichterscheinungen entstehen, so zeigen wir, wie aus der Bewegung der schweren Materie das Licht unmöglich erklärt werden kann; dies treibt uns zu der Annahme eines Aethers. Ebenso sucht die Physiologie zu zeigen, daß im ganzen menschlichen Leibe nichts vorgeht, was nicht in physikalischen und chemischen Processen seinen Grund hätte; sie schränkt also den Leib

auf diese Sphäre des unorganischen Daseins ein, wirft die psychischen Thätigkeiten sämmtlich aus ihm heraus — müssen wir daraus nicht folgern, daß diese von einem andern, mit dem Leibe nur äußerlich verbundenen Wesen herrühren?

Die Physiologie zieht diese Consequenz nicht. Sie sieht vielmehr die geistigen Processe selbst als physikalische und chemische an. Sie bezeichnet es als ein bloßes Vorurtheil, wenn wir die geistigen Erscheinungen für etwas ganz absonderliches, von den physikalischen Processen specifisch verschiedenes betrachten. Jeden physikalischen Proceß dürfen wir freilich nicht für einen geistigen gelten lassen. Auch dem Physiologen fällt es nicht ein, einer Locomotive oder einer galvanischen Batterie Empfindung zuzugestehen. Warum nicht? Die Antwort scheint einfach. Hat nicht der menschliche Leib und besonders das Gehirn noch über einen ganz andern d. h. unendlich complicirteren Apparat zu verfügen? Welch' unübersehbarer Wechsel von chemischen Processen geht im Leibe vor! Welche complicirte Verbindungen der Substanzen finden in ihm statt! Welch' merkwürdiges, einer Locomotive — dem äußern Anschein nach — so durchaus unähnliches Räderwerk! Und alle diese geheimnißvollen Verwickelungen sollten nicht Empfindung, Vorstellung, Denken hervorrufen können?

So leicht dürfen wir die Sache denn doch nicht nehmen. Lassen wir die physikalischen und chemischen Erscheinungen nur beruhen auf anziehenden und abstoßenden Kräften der Atome oder Molecule, durch welche diese nach bestimmten von äußeren Bedingungen abhängigen oder modificirbaren Gesetzen sich verbinden und diese Verbindung wieder auflösen, so mögen wir diese Elemente noch so sehr durcheinander würfeln und nach allen möglichen Formen mit einander combiniren — wir erhalten dadurch nie etwas anderes als eben äußere Bewegung von verschiedenen Substanzen mit bewegenden Kräften, von irgend welchen geistigen Erscheinungen aber auch nicht die geringste Spur.

Nehmen wir auch nur den einfachsten psychischen Proceß, z. B. das Empfinden. Was empfindet, ist eben durch diesen Act und in ihm ein besonderes, für sich bestehendes Subject; es ist ein inneres eigenthümliches Leben, eine individuelle, untheilbare, in sich selbst thätige Einheit. Allerdings pflegt man schon einen Stein, einen Krystall als ein Individuum zu bezeichnen; noch mehr eine Pflanze. Ohne Weiteres aber werden wir zugeben, daß mit dem Selbstge-

fühl die Individualität in einem specifisch anderen Sinne gesetzt ist. Erst durch das Selbstgefühl ist das Individuum wirklich ein Selbst. Die Einheit und Untheilbarkeit, welche im Worte Individuum liegt, ist, solange das Individuum sich nicht selbst fühlt, nicht für dies Individuum selbst da. Sie ist nicht für sich, nicht als solche hervorgetreten, hat sich nicht als ein eigenthümliches, für sich bestehendes, inneres Leben von der äußerlichen Existenz abgesondert. In noch tieferer Weise tritt diese untheilbare Innerlichkeit hervor im Selbstbewußtsein. Wie die Empfindungen unendlich wechseln, so beziehen wir im Bewußtsein alle diese verschiedenen Empfindungen auf uns selbst als auf das eine unveränderliche Subject. Zugleich setzen wir die Empfindungen in Verhältniß zu den äußern Dingen, unterscheiden uns von diesen wie unser eignes innerliches Leben von unserm äußern körperlichen Sein. Eben diese Acte des Selbstgefühls, des Selbstbewußtseins sollen entstehen aus einer äußern Zusammensetzung von Stoffen mit anziehenden und abstoßenden Kräften oder sollen vielmehr nichts weiter sein als eine solche äußere Zusammensetzung? Die Einheit, welche aus einer solchen Zusammensetzung hervorgeht, welche also nie etwas anderes ist als ein Produkt, als eine Resultante von verschiedenen, mit besondern Kräften ausgestatteten Elementen, als ein zusammengesetzter Stoff, welcher selbst keine anderen als abstoßende und anziehende Kräfte hat — diese äußerliche Verbindung soll Selbstgefühl, soll Selbstbewußtsein sein? Solche offenbaren Räthsel sollen uns an unsern Beobachtungen nicht irre machen?

Es ist hier vollkommen gleichgültig, ob die chemische Verbindung der Stoffe eine sehr complicirte oder einfache ist, ob eine Menge verschiedener Verbindungen sich neben einander lagern und in Beziehung treten oder nur wenige, ob ein lebendiger Stoffwechsel in der ganzen Masse stattfindet oder ob diese unverändert und träge fortbesteht — auch der verwickeltste Apparat, nur aus diesen Elementen aufgebaut, wird nie und nimmermehr zum empfindenden, selbstbewußten Individuum; er steht diesen geistigen Acten auch nicht um ein Haar breit näher als der einfachste chemische Proceß, vermag das Selbstbewußtsein ebensowenig hervorzubringen als wir dieses aus Sauerstoff und Wasserstoff zusammenmischen können.

Uebersehen wir nicht, daß die Schwierigkeit, welche wir hervorgehoben, nicht daraus entsteht, daß wir überhaupt psychische Thätigkeiten dem Leibe vindiciren, sondern daraus daß wir diesen Leib selbst nur als

ein Produkt von mechanischen und chemischen Processen fassen. Nicht daß der Leib überhaupt, sondern daß ein solcher Leib empfinden, denken, seiner selbst bewußt sein soll, ist und bleibt ein vollkommenes Räthsel.

Den einfachsten Ausdruck dieses Räthsels finden wir bei Moleschott. Er sagt: Das Bewußtsein ist eine Eigenschaft des Stoffs. (Zum Begriffe des Stoffs im Allgemeinen soll gehören, daß derselbe schwer ist, den Raum erfüllt und der Bewegung fähig ist. Was Moleschott bei dieser Annahme mit den Imponderabilien anfängt, ist hier gleichgültig). Nach diesen Worten sieht es so aus, als sollte der Stoff im Allgemeinen, also jeder Stoff schon Bewußtsein haben. Oder auch, als wäre das Bewußtsein die Eigenschaft eines bestimmten Stoffs, so daß es — wie Sauerstoff, Wasserstoff — auch einen besondern Bewußtseinsstoff gäbe. So dürfen wir aber diese Worte nicht deuten. Es wird nicht geleugnet, daß der Stoff erst zum Bewußtsein gelangt, wenn er die Gestalt des Gehirns annimmt. Richtiger würde man also sagen müssen: das Bewußtsein ist eine Eigenschaft des Gehirns. Damit wäre aber immer nur die Thatsache der Erfahrung ausgesprochen. Jener erste Ausdruck ist dagegen der imponirende Ausdruck der Theorie, der Wissenschaft. Das Imponirende liegt darin, daß hier das Entgegengesetzte ohne irgend eine Vermittelung zusammen gestellt wird: das Bewußtlose ist Bewußtsein. Dieser Widerspruch wird auch dadurch nicht gehoben, daß in das Gehirn verschiedene Stoffe mit verschiedenen Kräften eintreten. Denn in allen diesen Kräften und Eigenschaften ist das Bewußtsein so wenig zu finden als in jenen allgemeinen Eigenschaften des Stoffs, in der Ausdehnung, Schwere, Bewegungsfähigkeit.

Was aber — können die materialistischen Physiologen sagen — ist es unsre Schuld, wenn wir Räthsel hinstellen. Seht zu wie ihr sie löst. Für uns sind es keine Räthsel, sondern Thatsachen. Und die Thatsache herrscht!

Daß das Gehirn in engerer Beziehung steht zu den psychischen Thätigkeiten als irgend ein anderer Theil des menschlichen Leibes, ist Thatsache. Natürlich werden wir nicht vergessen, daß das Gehirn unzertrennlich zusammenhängt mit den Nerven, die aus ihm entspringen, daß es nur wirkliches, fungirendes Gehirn ist als Glied des ganzen lebendigen Organismus. Bei dieser Thatsache werden wir freilich nicht stehen bleiben. Wir suchen das Gehirn näher kennen zu lernen. Wir beobachten es in allen seinen einzelnen Theilen, in dem

ganzen Detail seiner manichfachen Formen. Auch hiermit aber begnügen wir uns nicht. Mag das Gehirn auch ein Theil des Organismus sein, es treten alle Eigenschaften und Kräfte der unorganischen Natur in bestimmter Weise an ihm hervor. Wir untersuchen seine Schwere, seine Wärme, seine Beziehung zur Electricität, vor Allem seine chemische Zusammensetzung. Wir finden in ihm keine ihm allein und eigenthümlich zukommenden Stoffe, wenn auch die Verbindung derselben sich von denen der unorganischen Natur unterscheidet. Wenn wir nun aber weiter zu der Behauptung fortgehen, daß im Gehirn so wenig wie im ganzen organischen Leibe irgend welche specifisch andere Kräfte thätig sind, als in der unorganischen Natur, daß also dieser Unterschied zwischen Organischem und Unorganischem ohne wesentliche Bedeutung ist, einzig und allein auf die verschiedenen äußern Bedingungen und Umstände zurückgeführt werden muß — so wird es uns doch nicht im Ernste einfallen, diese Behauptung für eine Thatsache auszugeben. Sie ist nicht mehr als eine Hypothese und zwar für jetzt eine nicht durchgeführte, unbewiesene Hypothese.

Wenn wir von der äußern Erscheinung der unorganischen und organischen Gestalten ausgehen, so ist ihr Unterschied und zwar ihr constanter, gesetzlich bestimmter Unterschied auffallend genug. Die neuere Physiologie legt einen besondern Accent darauf, diesen Unterschied der Erscheinung nicht als einen specifischen, wesentlichen anzuerkennen. Sie geht oft so weit, daß sie die wissenschaftliche Gestaltung der Physiologie erst von der Zeit an datirt, in welcher man das Vorurtheil, organische und unorganische Erscheinungen seien wesentlich unterschieden, principiell fortgeworfen hat. Der Organismus nach allen seinen Seiten, in allen seinen Vorgängen und Erscheinungen physikalisch in Untersuchung zu ziehen, dies ist ohne alles Bedenken eine wesentliche Aufgabe der wissenschaftlichen Physiologie. Mag immerhin das organische Leben nicht in physikalische und chemische Processe aufgehen, so können wir hierüber auf empirischem Wege doch erst entscheiden, wenn wir die Physik und Chemie so weit wie es irgend möglich in den Organismus eingeführt haben. Die physikalische Physiologie weist mit Stolz auf die Erfolge hin, welche sie in der kurzen Zeit, seit welcher sie mit principieller Entschiedenheit sich geltend gemacht, bereits erlangt hat. Man muß überhaupt keinen Respekt haben vor ernster strenger Wissenschaft, wenn man von diesen Leistungen der physikalischen Physiologie geringschätzig denken wollte. Trotzdem sind

jene Erfolge im Verhältniß zu dem Ziele, welches angestrebt wird, unendlich gering. Die Lebenserscheinungen, welche man wirklich auf rein physikalische und chemische Processe zurückzuführen vermocht hat, verschwinden ganz gegen diejenigen, welche nach wie vor als unerklärte Thatsachen dastehen. Ohne Zweifel ist hierdurch noch nicht bewiesen, daß die Principien der physikalischen Physiologie einseitig und unzureichend in sich sind; diese ist eben eine werdende Wissenschaft, eine Wissenschaft der Zukunft. Allein ebenso wenig können wir diese Principien schon durch ihre Erfolge für bewiesene Wahrheit gelten lassen. Für jetzt läßt sich die Physiologie durch die Unerklärlichkeit der bei Weitem meisten organischen Vorgänge in ihrer allgemeinen Ansicht vom Leben nicht irre machen; sie findet den Grund dieser Unerklärlichkeit nur in der unendlich verwickelten Gestalt der organischen Erscheinungen. Offenbar kann dieselbe aber auch daher rühren, daß wir mit einseitigen unzureichenden Principien den Thatsachen entgegen treten, daß also das organische Leben trotz seiner Beziehung zu den unorganischen Processen doch seiner specifischen Natur nach von diesen unterschieden ist.

Wodurch der Organismus sich vor Allem der Auflösung in physikalische und chemische Processe widersetzt, ist seine eigenthümliche Form. Bei dem Versuch, diese Form zu erklären, spukt denn auch besonders noch die alte Lebenskraft. Die früher allgemein anerkannte Thatsache, daß aus unorganischen Substanzen, ohne Hinzutreten organischer Keime, Organismen, wenn auch nur der unvollkommensten Art entstehen könnten, wird mit jedem Tage zweifelhafter. Immer setzt das Entstehen der organischen Gestalt schon den organischen Proceß selbst voraus. Der organische Keim, mehr oder weniger von einem ausgebildeten Organismus getragen und geschützt, entwickelt sich unter mannichfachen äußern Bedingungen, gestaltet und gliedert sich und zwar immer nach den Gesetzen der besondern Art, welcher er angehört. Wir können die Stationen dieser Entwickelung verfolgen; das Mikroskop hat uns die innere, so unendlich verschiedene Structur der einzelnen Theile des Organismus aufgeschlossen. Allein eben diese eigenthümliche Form der organischen Gebilde und der innere Zusammenhang, in welchem alle Glieder des Leibes sich gegenseitig unterstützen und welchem sie thatsächlich ihre eigenthümliche Gestalt verdanken, auf physikalische und chemische Gesetze und Kräfte zurückzuführen, den ganzen Bildungsproceß des organischen Leibes aus diesen herzuleiten —

dies ist bis jetzt auch nicht einmal in dem aller dürftigsten Anfange geglückt. Kaum den Versuch zu machen, hat man gewagt. Die Aussicht, daß es je gelingen werde, schwebt vollkommen in der Luft.

Jedoch sparen wir uns die genauere Betrachtung der Principien der physikalischen Physiologie für eine spätere Untersuchung auf. Nehmen wir jetzt einmal an, die physikalische Erklärung des Organismus wäre durchgeführt, es wäre gelungen, den Organismus des Menschen in physikalische und chemische Processe ohne Rest aufzulösen; versetzen wir uns also auf den Standpunkt derer, welche dem Organismus keine eigenthümlichen, vom Unorganischen specifisch unterschiedenen Elemente zugestehen — was würden wir dann consequenter Weise von der Seele zu halten haben?

Einmal könnte man die empfindende, denkende, wollende Menschenmaschine einfach als eine schlechthin räthselhafte, unbegreifliche Thatsache anerkennen. Daß das Gehirn nichts weiter ist, als eine Maschine, wäre erwiesen; daß dasselbe empfindet, denkt, will, betrachten wir ebenfalls als unzweifelhaftes Factum. Wie dies möglich ist, können wir nicht weiter ergründen — allein was sollen wir der Thatsache gegenüber anfangen?

Nie und nimmermehr wird das Denken sich hiermit zufrieden geben. Die alte Logik hat darin ganz Recht, daß sie den Widerspruch in dieser unermittelten, unaufgelösten Gestalt für etwas dem Denken schlechthin unerträgliches, das Geltenlassen desselben für Gedankenlosigkeit ansieht. Der Materialismus wird sich also eben diesen Widerspruch nicht zum Bewußtsein bringen. Er wird in den geistigen Thätigkeiten keinen Gegensatz sehen gegen den physikalischen und chemischen Proceß und dies kann er wieder nur dadurch, daß er sich das Empfinden, Denken nicht weiter analysirt; — je weniger ich über die geistigen Thätigkeiten nachdenke, desto leichter wird es mir, sie von einer Maschine vollbringen zu lassen. Verstehen wir uns aber einmal hierzu, lassen also das ganze geistige Leben als schlechthin unbegreifliche Thatsache gelten, so wäre diese Richtung des Materialismus ohne alle weitere Bedeutung. Es wäre der Materialismus in seiner harmlosesten Gestalt. Zunächst entnehmen wir die verschiedenen Formen der geistigen Thätigkeit aus der innern Erfahrung; dann suchen wir die leiblichen Zustände, welche jene geistige Thätigkeit begleiten. Beide Seiten bleiben aber — für unsre Erkenntniß — vollkommen beziehungslos neben einander liegen. Wir sagen also

z. B.: dieser chemische Proceß ist Denken, dieser ist Begierde, dieser freier Wille. Wie dies möglich ist, können wir einmal nicht begreifen; allein wir lassen uns dadurch an keiner Thatsache unserer innern Erfahrung irre machen. Wir zweifeln also z. B. darum durchaus nicht an unserer Freiheit, weil diese im Grunde nur ein physikalischer Proceß ist; das Räthsel ist einmal da, eine Lösung unmöglich, was bleibt uns also übrig als Glauben, Staunen, Resigniren.

So sehr auch der Materialismus sich der Annahme einer besondern Seelensubstanz widersetzt, so arbeitet er doch in dieser Gestalt einer solchen Annahme direct in die Hände. Wollen wir uns nicht damit zufrieden stellen, das Räthsel, daß eine Maschine denkt, nur anzustaunen, so liegt es sehr nahe und es bleibt bei diesen Prämissen auch nichts anderes übrig, als ein besonderes Seelenwesen anzunehmen, welches, so unzertrennlich es auch mit dem Körper verbunden sein mag, doch seiner ganzen Natur nach von diesem verschieden gedacht werden muß. Cartesius war es, welcher in der schroffsten Weise diese Consequenz zog. Der heutige Materialismus kann viel, sehr viel von ihm lernen. Auch nach Cartesius ist der Organismus durch und durch eine Maschine. Er ist nur durch seine unendlich complicirte Structur, aber durchaus nicht specifisch von den Maschinen, wie sie der Mensch herstellt, verschieden. Eben darum aber kann der Leib als solcher unmöglich seiner selbst bewußt sein. Das Selbstbewußtsein ist vielmehr der reine Gegensatz gegen eine äußere, mechanische Zusammensetzung materieller Theile, ist eben darum eine Substanz für sich, ein besonderes von aller Materie schlechthin und in allen Punkten verschiedenes Wesen. Indem die Thiere ohne Selbstbewußtsein sind, betrachtet sie Cartesius nur als Maschinen. Auch die Empfindung spricht er ihnen ab. Die willkührlichen Bewegungen der Thiere sind ein bloßer Schein; sie sind ebenso wie jede andre Bewegung durch rein mechanische Ursachen bewirkt. Auch die Töne, durch welche die Thiere ihre Empfindung auszudrücken scheinen, sind das nothwendige Produkt mechanischer Bedingungen, ohne daß irgend wie ein psychischer Moment sich einmischte. Dem Menschen die Empfindung, das Selbstbewußtsein abzusprechen, ist schlechthin unmöglich. Da aber der körperliche Mechanismus das Selbstbewußtsein nicht hervorbringen kann, so müssen wir dasselbe als etwas ganz besonderes, als eine besondere geistige Substanz anerkennen, die sich auf eine immerhin unbegreifliche Weise mit dem menschlichen Leibe verbindet. Der mechanische Verlauf

aller leiblichen Erscheinungen wird dadurch in keiner Weise irretirt. Die Seele für sich vermag den Körper nicht in Bewegung zu setzen; sie begleitet nur die leiblichen Processe durch ihre Empfindungen, Gefühle, Vorstellungen, stimmt mit dem Körper nur zusammen, so daß Seele und Leib sich verhalten wie zwei Uhren, über deren gleichmäßigen Gang der Künstler fortwährend wacht, oder die auch so ausgezeichnet construirt sind, daß sie sich selbst überlassen, vollkommen mit einander übereinstimmen. Jener harmlose Materialismus hat über diesen Dualismus schlechthin gar keine Gewalt. Er setzt nur dem einen Räthsel ein anderes gegenüber. Die Wahl zwischen diesen beiden Räthseln ist kein wissenschaftlicher Act, sondern die Sache persönlicher Neigung.

Vor Allem wird der Materialismus immer urgiren, daß in der ganzen Natur Kraft und Materie nie von einander getrennt sind. Damit ist aber gegen jenen Dualismus auch nicht das Geringste ausgerichtet. In jenem Satze, den wir uns nur aus der Beobachtung meinen abstrahirt zu haben, kann für uns die Aufforderung liegen, in dem menschlichen Leibe selbst die Kraft der Seele zu suchen. Wenn wir aber in diesem nur mechanische und physikalische Kräfte finden und daran festzuhalten, daß er durchaus keine andere besitzt, so fällt — wir mögen uns drehen und wenden wie wir wollen — die Seelenkraft doch aus dem Körper heraus. Um eine reale Trennung von Leib und Seele, so daß beide ohne einander existirten oder auch nur existiren könnten, handelt es sich hier gar nicht. Daß in allen Beobachtungen, die wir je angestellt haben, uns noch nie eine von der Materie getrennte Kraft entgegen getreten ist, also wir auch nie einer unkörperlichen Seele allein begegnet sind — darüber dürfen wir uns freilich nicht wundern. Wie soll sich denn eine Kraft und wäre es auch die Kraft der Seele äußern ohne mit materiellen Erscheinungen in Beziehung zu treten? Das bloße kahle Zusammensein von Kraft und Materie ist also sicherlich keine bedeutende Weisheit. Soll aber mehr darin liegen, soll die Materie selbst diese Kraft in sich fassen, so müssen wir doch natürlich unsern Begriff der Materie darnach einrichten. Nehmen wir nun in den Begriff der Materie nur anziehende und abstoßende Kräfte auf, die Seelenkraft aber nicht — so ist diese — wenn sie überhaupt existiren soll und wir einmal auf diese zwei Termini Kraft und Materie Alles zurückführen wollen — ohne allen Zweifel eine für sich bestehende Kraft.

4.

Psychologie des Materialismus.

Die Richtung des Materialismus, welche wir vorher als die harmlose bezeichneten, bietet kein psychologisches Interesse. Erst wenn der Materialismus weiter nachdenkt, Consequenzen zieht, den Mechanismus des Leibes in die geistigen Thätigkeiten einzuführen versucht, gewinnt er eine psychologische Bedeutung.

Wie der Materialismus bei der Betrachtung der verschiedenen geistigen Thätigkeiten verfahren wird, ist bald zu übersehen. Vor Allem muß er bemüht sein, den Geist, soweit dies mit den Thatsachen nur einiger Maßen verträglich scheint, herabzudrücken und den physikalischen Erscheinungen homogen zu machen. Die Hauptschranke für dieses Bestreben hat der Materialismus an der Thatsache des Bewußtseins. Dieses darf wenigstens nicht schlechthin aufgehoben werden. Mit dem Bewußtsein verbinden sich andere Formen der geistigen Thätigkeit, der Verstand, die Phantasie, das Gedächtniß u. s. w. — in allen diesen ist die Bedingtheit und Abhängigkeit hervorzukehren und jede freie Produktion womöglich als ein Schein darzustellen.

Für jetzt hat der Materialismus nur sehr geringe Versuche gemacht, seine allgemeinen psychologischen Fundamente weiter zu entwickeln. Sein Hauptinteresse wendet er auf den Kampf gegen die Willensfreiheit oder vielmehr gegen den Willen überhaupt; denn ein Wille ohne Freiheit ist eben kein Wille. Eben in diesem Leugnen des Willens treten die Consequenzen der materialistischen Principien wenigstens theilweise mit Bestimmtheit heraus. Wir wollen daher diese Operation des Materialismus näher kennen lernen.

Jede Ausführung eines Willensentschlusses, gleichviel welchen Inhalt dieser haben mag, schließt eine Bewegung des Körpers in sich. Sehen wir zunächst davon ab, wie ein Willensentschluß zu Stande

kommt; am leichtesten wird der Materialismus mit dem Willen fertig, wenn er diesem gar keinen Einfluß auf die Bewegung des Körpers gestattet. Er leugnet also jeden Unterschied zwischen willkührlicher und unwillwührlicher Bewegung. Wie jede Bewegung des Körpers so ist auch die ganze Ausführung eines Willensentschlusses in allen ihren Stationen ein rein mechanischer Vorgang. Wenn z. B. ein Mensch einen andern todt schlägt, gleichviel ob in der Leidenschaft oder mit kaltem Blut, so sind alle Bewegungen seines Körpers, welche zu dieser Handlung gehören, durch einen bestimmten Zustand seiner Centralorgane hervorgerufen, welcher seinerseits nicht minder das nothwendige Produkt bestimmter äußerer Bedingungen und Ursachen ist. Daß man diesen ganzen mechanischen Proceß als einen Ausfluß eines freien Willensentschlusses ansieht, kommt nur daher, daß derselbe nicht bloß in jedem Momente vom Bewußtsein begleitet wird, sondern ihm auch die Vorstellung der ausgeführten That vorausgeht. Wir überlegen uns zuerst, was wir thun wollen, bedenken die Folgen der That wie die Mittel, durch die wir sie ins Werk setzen können. Die That selbst tritt aber erst ein, wenn der motorische Nervenapparat zu fungiren anfängt; dies kann zusammentreffen mit dem fertigen Entschluß, mit der Neigung zum Thun, ist aber von diesen innern Willensvorstellungen nicht die nothwendige Wirkung. Sehen wir nicht an den Schlafwandlern, welche complicirte, geordnete, zweckmäßige Bewegungen der Leib vornehmen kann ohne Vorstellung, ohne Bewußtsein, ohne Willen? Tritt zu diesen Bewegungen das Bewußtsein hinzu, so halten wir sie für frei, und doch können sie auch ohne dieses ganz in derselben Weise, mit dem täuschendsten Schein der Freiheit, statt finden.

Hier zeigt es sich wieder, wie nahe der Materialismus mit dem extrem ihm gegenüberstehenden Dualismus verwandt ist. Auch die Cartesianer behaupteten: das Bewußtsein begleitet nur die Bewegung des Körpers, bewirkt sie aber nicht. Sie betrachteten aber das Bewußtsein als einen Act der vom Körper wesentlich unterschiedenen geistigen Substanz, während dem Materialismus das Bewußsein nur ein besonderer Zustand des Gehirns ist, welcher jedoch — nach der eben erwähnten Auffassung — auf die Bewegung des Körpers keinen Einfluß ausübt. Dem Cartesianer zerfällt der Mensch in Geist und Leib, dem Materialismus in einen Bewußtseinsapparat und einen Bewegungsapparat.

Eben darum aber, weil der Materialismus das Bewußtsein ganz in die leibliche Sphäre verlegt, hat er eigentlich gar keinen Grund, den unmittelbarsten Einfluß desselben auf die körperliche Bewegung, und somit auf das Handeln, in Zweifel zu ziehen. Freilich können wir nicht mit Bestimmtheit angeben, wie der Bewußtseinszustand des Gehirns sich auf den motorischen Apparat überträgt, allein wir treten, wenn wir die Möglichkeit eines solchen Uebertragens behaupten, durchaus nicht aus der Sphäre rein mechanischer Betrachtungsweise heraus. Ein Nervenstrom erregt einen andern, oder der Stoffwechsel dehnt sich weiter aus — gleichviel wie wir uns die Sache vorstellen wollen; genug es geschieht nach physikalischen Gesetzen und es bleibt natürlich die Möglichkeit übrig, daß — wie der Schlafwandelnde den Beweis führt — der motorische Apparat auch ohne den Einfluß des Bewußtseins in Bewegung gesetzt werden kann.

Der Materialismus muß also weiter zurückgehen. Er muß den Willen nicht angreifen an seinem Uebergange in das äußere wirkliche Thun, sondern schon in seiner Innerlichkeit, in seiner noch unausgeführten, theoretischen Gestalt. Wie entsteht also ein Willensentschluß? Er entsteht mit derselben unbedingten Nothwendigkeit wie jede andere Vorstellung. Der Mensch ist in jedem Momente das Produkt der auf ihn einwirkenden Ursachen und kann aus dieser allseitigen Bedingtheit und Abhängigkeit nie heraus. Jede Vorstellung, die in ihm auftaucht, jeder Trieb, jede Begierde, jeder Willensentschluß, sein ganzes innerliches psychisches Leben entsteht in ihm ohne sein Zuthun, ist in allen seinen verschiedenen Gestalten, in allem Wechsel seiner Zustände nur die Erscheinung der in manichfache Beziehung tretenden, nach strengen physikalischen Gesetzen sich verbindenden und wieder trennenden Stoffe.

Fassen wir diesen ganzen, den Menschen bedingenden, ihn producirenden und auch wieder vernichtenden Proceß, in streng materialistischer Weise, so kann freilich von einem freien Entschluß keine Rede sein. Aber die Unfreiheit reicht noch weiter. Es entsteht nicht bloß kein freier Entschluß, sondern überhaupt kein Entschluß, kein Trieb, keine Vorstellung, kein Bewußtsein; der Mensch ist durch und durch nichts weiter als dieser Complex von Stoffen, aus deren verschiedenen Combinationen immer nur verschiedene Bewegungen, Anziehungen und Abstoßungen hervorgehen, aber nimmermehr die Thätigkeit des Selbstbewußtseins.

Ohne Zweifel werden wir dem Materialismus Recht geben, wenn er behauptet, daß es dem Menschen sehr schwer werde, die allseitige Naturnothwendigkeit aller geistigen Erscheinungen einzusehen und ohne irgend welche Beschränknng anzuerkennen. Geben wir uns auch die möglichste Mühe, uns in die geforderte Anschauung hinein zu versetzen, immer werden wir finden: in dem Momente, wo uns der Wille zu einem Naturprocesse wird, ist mit der Freiheit auch das Bewußtsein verschwunden. Sehen wir die handelnden Menschen wirklich für bloße Maschinen an, ihre Entschlüsse zum Handeln, die Zwecke, welche sie ausführen, für die nothwendigen Producte der von außen sie treffenden Ursachen, so geht in diese Naturnothwendigkeit immer noch mehr unter, als nach dem Materialismus darin untergehen soll, nämlich nicht bloß die innere Freiheit des Entschlusses, sondern auch seine Form, die Vorstellung, das Bewußtsein des Handelnden. Wo die allgemeinen Gesetze nicht bloß herrschen, sondern zugleich als solche, in ihrer Allgemeinheit gewußt und hingestellt werden, ist es auch mit der bloßen Naturnothwendigkeit zu Ende. Sogleich mit dem Bewußtsein ist auch ein Gegensatz gegen diese Nothwendigkeit eingetreten, es ist die factische Emancipation von dem Reiche der Natur, der Anfang, der Eintritt in das Reich der Freiheit. Die Planeten kommen durch die ewigen Gesetze, nach welchen sie sich bewegen, nie zum Bewußtsein dieser Gesetze. Ihnen dieses Bewußtsein unterzulegen, sich vorzustellen, sie durchliefen mit Bewußtsein ihre Bahn, gilt uns nur für eine Phantasie. Nicht minder ist es eine Phantasie, wenn wir dem Menschen das Bewußtsein zugestehen, aber die Gesetze, nach denen er handelt und die Handlungen selbst nicht aus dem Bewußtsein, sondern aus der Natur entstehen zu lassen.

Der Materialismus leugnet also die Freiheit aus Gründen, welche das ganze geistige Leben bis auf die letzte Spur unmöglich machen. Daher ist sein Kampf gegen die Freiheit, so unwiderstehlich er eben dadurch zu sein scheint, daß er weit über das Ziel hinausreicht, doch ohne alle Bedeutung, ohne allen Effect. Solchen Uebertreibungen gegenüber hat man ein vollkommenes Recht, die Freiheit des Willens ganz ebenso wie die Empfindung, das Bewußtsein als Thatsache der innern Erfahrung gelten zu lassen und als ein unaufgelöstes Problem anzuerkennen.

Für unsere ganze folgende Betrachtung ist es von wesentlicher Wichtigkeit, daß wir uns den Proceß des freien Willens in seinen Hauptmomenten klar zu machen suchen.

Offenbar hat der freie Wille an dem Bewußtsein seine nothwendige Basis. In dem Bewußtsein trenne ich mich, wenn auch zunächst in theoretischer Weise, von meinen manichfach wechselnden Trieben und Begierden los; diese reißen mich nicht besinnungslos mit sich fort, ich gehe nicht mit meiner ganzen Innerlichkeit in sie auf, sondern ich reflectire über sie, mache sie zum Gegenstande meiner Beobachtung. Dieser innere geistige Unterschied erhält eine concretere Gestalt, indem ich den natürlichen Willensregungen bestimmte Zwecke gegenüber stelle, und mein Thun, den ganzen Verlauf meiner Handlung diesen Zwecken anpasse. Der Inhalt dieser Zwecke kann eine untergeordnete momentane Bedeutung haben; es kann in ihm nur auf die passendste, vollständigste Befriedigung meiner momentanen Bedürfnisse abgesehen sein; er kann aber auch über diese ganze Sphäre momentaner Bedürfnisse und Absichten hinausgehen und die Gestalt allgemeiner Regeln und Gesetze des Handelns annehmen. Dem unmittelbaren natürlichen Leben tritt so ein höheres geistiges Leben gegenüber, ein Leben nach allgemeinen Motiven, nach sittlichen Principien. Alle Bildung des Menschen beruht auf diesem Unterschied, fängt erst mit ihm an und bewegt sie in ihm. Die Freiheit ist daher ein Kampf. Jedoch bleibt es nicht bei diesem Kampfe. Es wäre ein widersinniges, vergebliches Bemühen, die Natur und die natürlichen Bedürfnisse und Triebe zu extirpiren. Der Mensch würde aufhören, Mensch zu sein. Nicht um Vernichtung der Natur handelt es sich in der Freiheit, sondern um Idealisirung, um Vergeistigung derselben. Die Freiheit ist erst wirklich zur Herrschaft gekommen, wenn sie zu den natürlichen Verhältnissen nicht mehr im Gegensatz steht, sondern in diese selbst eingedrungen ist, wenn sie selbst zur Natur geworden ist. Die Freiheit muß zum Triebe, zur Begierde, zum Charakter werden; erst dann ist sie wirklich, erst dann hat sie den ganzen Menschen erfaßt, erst dann hat der Mensch in ihr seine volle Befriedigung. Ebenso wesentlich ist es aber auch, daß die Freiheit ursprünglich nicht gegeben ist. Eine gegebene, eine angeborne Freiheit wäre keine Freiheit Nur im innern Kampfe erringt sie der Mensch; sie ist der Proceß der Befreiung. Ohne Bewußtsein ist dieser Kampf undenkbar; mit dem Bewußtsein aber, mit der Fähigkeit zur Vorstellung allgemeiner Zwecke fortzugehen, ist er factisch da; er ist die nothwendige Consequenz, die Verwirklichung des Bewußtseins.

Vor Allem wichtig für den Begriff der Freiheit ist es, daß wir sie als kritisch in sich selbst fassen. Es ist dem freien Willen durchaus nicht gleichgültig, wozu er sich bestimmt. Vielmehr ist er wirklich frei nur dann, wenn er allgemeine sittliche Interessen, wenn er das Gute will und durchführt. Das Gute ist sein wesentlicher, eigenthümlicher Inhalt, welchen er nicht außer sich vorfindet, welcher ihm überhaupt nicht von außen gegeben werden kann. Im Guten erfüllt sich der Wille durch sich selbst, in ihm ist er produktiv, er ist wirkliche, inhaltsvolle, sich durchführende Selbstbestimmung.

Durchaus einseitig ist es daher, den freien Willen mit der Willkühr zu identificiren. Die Willkühr erklärt man als das Vermögen des Menschen, thun und lassen zu können, was er will. Sie ist also der schlechthin unbestimmte, inhaltslose, gegen jeden Inhalt gleichgültige, somit unkritische Wille. Wird die Freiheit mit der Willkühr zusammen geworfen, so wird sie ganz sicherlich zu einer Einbildung. Allein ebenso einseitig ist es, die Willkühr aus dem Processe der Freiheit schlechthin auszuschließen, sie auch nicht als ein Moment in diesem Processe anzuerkennen. Ohne alle Willkühr ist der menschliche Wille ganz ebenso unfrei, ganz ebenso eine bloß subjective Illusion als es die Willkühr allein sein würde. Erst dadurch, daß er diese umfaßt und in jedem Moment überwindet, löst sich der Wille von der Natur und ihrer Nothwendigkeit los und wird zu einem wirklich innerlichen, geistigen Processe.

Nehmen wir die Willkühr in ihrer ganzen Unbeschränktheit und lassen den Willen darin aufgehen, so liegt es auf der Hand, daß aus ihr selbst unmöglich ein bestimmter Inhalt, ein bestimmter Entschluß zum Thun hervorgehen könnte. Sie ist ja eben die Gleichgültigkeit gegen jeden bestimmten Inhalt. Sie kann eben nur jedes Beliebige thun, hat aber selbst kein Interesse für irgend ein Bestimmtes. Tritt sie also wirklich aus dieser Unentschiedenheit heraus, so ist ihr sicherlich diese Entscheidung, dieser Uebergang aus der Unbestimmtheit in die Bestimmtheit von außen aufgedrungen. Wie sollte es denn der reinen Willkühr auch nur in den Sinn kommen, sich den natürlichen Trieben des Menschen irgend wie zu opponiren. Sie hat ja selbst kein eigenthümliches bestimmtes Interesse. Verfolgt der Mensch allgemeine sittliche Zwecke, so tritt er durch diese mit seinen natürlichen Trieben in Gegensatz; ist es ihm vollkommen gleichgültig was er thut, so giebt er sich ohne Widerstand seinen individuellen Neigungen hin; er

läßt sich eben darum, weil er nur das Vermögen ist, thun und lassen zu können, was er will, von seiner Natur, von momentanen, von außen ihn treffenden Einflüssen bestimmen.

In dieser Unbeschränktheit widerspricht nun aber auch die Willkühr offenbar dem Begriffe des endlichen Individuums. Dies ist sogleich seiner Anlage nach ein bestimmtes, es lebt in einer bestimmten Zeit, einem bestimmten Volke, bewegt sich von Anfang an in bestimmten Verhältnissen, und gleichviel wie weit es in seiner Bildung auch fortschreitet, aus seiner eigenthümlichen Individualität kann es nie in absoluter Weise heraustreten. Wer von Natur keine Anlage zur Kunst hat, kann sich sicherlich nicht nach Belieben zu künstlerischen Produktionen bestimmen, ebenso wenig wie es ein Mensch in seiner Gewalt hat, die Vorurtheile, in denen er groß geworden, die Lebensweise, an die er sich gewöhnt, ohne Weiteres abzuwerfen. Von dem einzelnen Individuum dürften wir also gewiß nicht sagen, daß es schlechthin willkührlich auch anders handeln könne, als es eben handelt. Wir übersehen, wenn wir dies behaupten, die unburchbrechbaren Schranken, in denen sich jedes individuelle Leben bewegt. Auch ist offenbar für jedes Individuum die Sphäre seines geistigen Lebens in eigenthümlicher Weise begrenzt, so daß wir ein Individuum sehr genau kennen müßten, um über die Ausdehnung seiner Willkühr entscheiden zu können.

In dieser eigenthümlich beschränkten Weise erscheint nun aber die Willkühr zunächst als eine Thatsache der eignen individuellen Erfahrung. Nicht bloß wenn wir uns äußerlich dem Individuum gegenüber stellen und über dessen Handlungen urtheilen, behaupten wir, daß dasselbe auch anders hätte handeln können, sondern ganz ebenso urtheilt auch das handelnde Individuum selbst. Wenn wir eine Handlung vorher überlegen, so stellt sie sich zunächst als eine mögliche dar und damit tritt sie immer andern möglichen Handlungen gegenüber. Vor der Ausführung selbst eine That vorstellen kann man gar nicht, ohne zugleich auch die Möglichkeit eines andern Thuns vor sich vorüber gehen zu lassen. Dasselbe wiederholt sich aber auch nach der That selbst. Das Bewußtsein, daß wir diese That auch unterlassen konnten, ist ein so unabweisbares, daß es uns selbst bei den leidenschaftlichsten Handlungen, so gern wir diese auch entschuldigen und als schlechthin nothwendige darstellen möchten, nicht verläßt. Das Individuum hat also ohne Zweifel das Bewußtsein der Willkühr, und es

fragt sich nur: ist dies Bewußtsein nur eine subjective Täuschung oder ist die Willkühr, wenn auch in beschränkter Weise, an und für sich ein wesentliches Moment des menschlichen Willens?

Leugnen wir die Willkühr schlechthin, so heben wir damit nicht etwa bloß den individuellen Willen, sondern ebenso sehr auch das Bewußtsein auf. Ohne Willkühr käme der Mensch nie und nimmermehr zum Bewußtsein seiner selbst, und dieses würde in demselben Momente verschwinden, wo das Thun zu einem schlechthin unwillkührlichen herabsänke. Der Mensch befindet sich in jedem Momente seines wachen Lebens in einer Manichfaltigkeit von äußern und innern Zuständen, und mit diesen sind auch fortwährend verschiedene Antriebe zum Thun in ihm vorhanden. Zu allen diesen innern geistigen Elementen verhält sich der Mensch als allgemeines Subject, als bewußte Persönlichkeit; er ordnet sie seinem Bewußtsein unter, ohne in irgend eine einzelne Empfindung, einen einzelnen Antrieb zum Thun aufzugehen. Eben dies würde der Fall sein, sobald der Mensch zu jeder bestimmten That mit absoluter Nothwendigkeit getrieben wäre; er wäre dies bestimmte Thun selbst, aber nicht mehr bewußtes Individium, Subject. Das Bewußtsein der Willkühr entsteht eben daher, daß der Mensch sich zu den verschiedenen Elementen und Zuständen seines individuellen Lebens als Person verhält; ohne Willkühr würde er nicht bloß instinctartig handeln, sondern auch instinctartig denken, d. h. er würde überhaupt nicht denken, nicht vorstellen, sondern nur den Trieb des Thuns empfinden und diesen Trieb, ohne Bewußtsein, ohne Ueberlegung auch ausführen.

Die Gewißheit, daß wir eine That mit unbedingter Nothwendigkeit thun mußten, wird uns den Zustand, in welchem wir handelten, zugleich als einen traumartigen, bewußtlosen erscheinen lassen. Wir sind während einer solchen That nicht bei uns selbst, wir sind nicht die handelnden Subjecte, sondern der Ort, in welchem ein Naturproceß vor sich geht. Daß ein solcher Naturproceß zugleich das Bewußtsein über sich selbst hat, ohne eben dadurch aufzuhören, ein bloßer Naturproceß zu sein — mit diesem Grundwiderspruch müssen wir uns abfinden, wollen wir die Willkühr zu einem bloßen Worte ohne alle objective Bedeutung machen.

Gewöhnlich setzt man der Willkühr die nahe liegende Reflexion entgegen: wenn der Mensch anders handeln konnte, als er gehandelt hat, warum hat er denn nicht wirklich anders gehandelt?

Hierauf kann der Handelnde mit vollkommenem Rechte antworten: ich habe gerade dies und nichts anderes gethan, weil ich eben diese Handlung als eine vernünftige erkannt; meine Gründe habe ich freilich bei meinem Entschluß gehabt, allein diese gehören eben mir an, sind die Produkte meiner Ueberlegung. Geht man noch weiter, und läßt auch diese Ueberlegung von außen entstehen, so muß man schließlich die ganze subjective Innerlichkeit aus äußern Einflüssen und Ursachen entspringen lassen. Könnt ihr dies zu Stande bringen, so gebe ich mich gefangen; ich gestehe vollkommen zu, daß die Willkühr eine bloße Täuschung ist, die eben daher kommt, daß ich die Ursachen meiner Handlungen nicht durchschaue. Allein ich ziehe nun die volle Consequenz. Nicht bloß die Willkühr, sondern meine ganze subjective Innerlichkeit, mein Selbstbewußtsein ist eine Täuschung. Wer soweit nicht fortgehen will, hat auch kein Recht dazu, den Willen zu leugnen.

Ein Sichentscheiden zu einem Bestimmten gibt es nur, wenn eine Unentschiedenheit vorausgeht und zwar eine durch das handelnde Individuum selbst hervorgebrachte Unentschiedenheit. Eben dies ist die Willkühr. Sie drückt also nur den Anfang, die Voraussetzung, den Uebergang in die Selbstbestimmung aus. Auch braucht sie gar nicht etwa für sich hervorzutreten als ein besonderer Zustand, welcher eine Zeit lang das Individuum allein in Anspruch nimmt. In jeder wirklichen Selbstbestimmung ist sie als ein Moment schon gegenwärtig; denn diese ist immer das Sichloslösen von einem äußerlich gegebenen Zustande, die Opposition gegen das Bestimmtsein und Bestimmtwerden von außen.

Wie die Willkühr in jeder einzelnen Handlung ein verschwindendes Moment ist, so findet etwas Analoges auch in der ganzen Entwickelung der individuellen Freiheit Statt. Die Festigkeit des sittlichen Charakters ist nicht ein natürlich Gegebenes; der Mensch erlangt sie erst durch manichfache Schwankungen und Kämpfe hindurch; sie ist ein Resultat der Uebung, die Fertigkeit, die Energie der individuellen Freiheit. Die Willkühr — können wir sagen — bildet im Allgemeinen die Vermittelung zwischen der natürlichen und geistigen Entschiedenheit. Je mehr sich der Mensch in der sittlichen Freiheit befestigt, je mehr ihm diese zur zweiten Natur wird, desto mehr wird er das willkührliche Thun von sich abstreifen. Er vermag nicht gegen seine Grundsätze zu handeln. Offenbar ist aber diese Unmöglichkeit, nicht jedes Beliebige thun zu können, wie sie im sittlichen Charakter sich

ausbildet, das Gegentheil von einer natürlich gegebenen Unmöglichkeit, wie sie der Mensch mit auf die Welt bringt, und wie sie als ein constanter Zustand im Grunde nichts anderes ist, als der Instinct des Thieres. In der freien, sittlichen Entschiedenheit ist daher auch die Willkühr nie schlechthin und in unbedingter Weise verschwunden. Gerade dann, wenn der Mensch in seinem Charakter unerschütterlich ist, vermag er am augenscheinlichsten in einer Menge von Verhältnissen, die ihn nicht weiter in innerliche Spannung versetzen, die überhaupt das sittliche Leben nicht unmittelbar berühren, nach kalter verständiger Reflexion eine beliebige Wahl zu treffen. Die Hauptsache aber ist: die sittliche Energie wird nie in dem Sinne zur Natur, daß sie vor jeder Schwankung in dem ganzen Verlauf des wechselnden Lebens schlechthin gesichert wäre, sie wird es schon darum nicht, weil, so lange der Mensch lebt, auch immer neue Aufgaben für ihn sich aufthun. Fortschreiten kann aber der Mensch nicht, wenn er fest am Alten, am Gewohnten hängt, d. h. wenn er nicht unentschieden werden kann, um sich von Neuem zu entscheiden.

Daß der Proceß des Willens in allen seinen Stationen zugleich ein leiblicher Proceß ist, darin hat der Materialismus vollkommen Recht. Die Frage, wie dies möglich ist, ohne daß dadurch die Freiheit zu einer Illusion werde, ist mit der Frage, wie das Bewußtsein eine Function des Gehirns sein kann, im Wesentlichen ganz dieselbe. Mit demselben Rechte, wie wir das Gehirn als einen Apparat des Bewußtseins bezeichnen, können wir auch sagen: das Gehirn ist ein Apparat des freien Willens. Vermöchte es der Materialismus, das Gehirn als einen rein physikalischen Apparat darzustellen, so wäre der Wille — aber mit ihm zugleich das Bewußtsein — ohne Zweifel eine reine Unmöglichkeit. Da er für jetzt dies nicht zu leisten im Stande ist, so muß er, um die Willenlosigkeit des Menschen zu beweisen, zu Erfahrungen und Reflexionen seine Zuflucht nehmen, die dem Gebiete der exacten Physiologie nicht angehören.

Wir können nämlich von allen Seiten die Umstände und Verhältnisse zusammenstellen, welche den Menschen von außen treffen. Bis ins Gehirn verfolgen und mit Bestimmtheit angeben, was sie in diesem für Veränderungen herbei führen, können wir sie freilich nicht; allein ohne Zweifel wirken sie auf den Menschen ein und haben demnach irgend welchen Effect. Zu diesen äußern Einflüssen kommt nun noch die Anlage, welche der Mensch mit auf die Welt bringt, hinzu.

Auch diese ist zunächst ein Verhülltes, in sich Verschlossenes, jedoch ist sie ohne Zweifel da, und scheinen uns also die äußern Einflüsse nicht ausreichend, um die factische Bestimmtheit des Individuums hervorzubringen, so schieben wir das Fehlende der Anlage zu. Bei der unendlichen Manichfaltigkeit der äußern Umstände und der unbestimmten Fülle der Anlage ist nichts in der Welt leichter als durch diese Betrachtung das Resultat zu gewinnen: In Allem, was der Mensch denkt und will, ist er sowohl von seiner natürlichen Anlage wie von den äußern Umständen abhängig.

Lassen wir uns durch Moleschott das Verfahren des Materialismus näher charakterisiren.

In bunter Reihe werden alle die Umstände zusammengestellt, welche die menschliche Freiheit in Gefahr bringen: Die Luft, die Nahrungsmittel, die durch die Sinnesorgane uns zukommenden Einflüsse wie die Einflüsse des menschlichen Verkehrs. „Eine Musik erweckt Sehnsucht, Vanille, Eier rufen Begierden wach, ein dunkler, wolkenschwerer Himmel, wassergeschwängerte Luft drückt uns nieder und raubt uns die Schnellkraft unsrer Arbeit." „Faulende Leichname können die Luft verpesten. Wir merken es, wenn wir in die modernde Luft einer Kirche kommen, die noch vor ziemlich kurzer Zeit als Begräbniß im Gebrauche war. In einer Stadt, die innerhalb ihrer Mauern Kirchhöfe besitzt, bemerkt die Nase den Fäulnißgeruch nicht. Aber dieselben Stoffe, die wir in großer Ansammlung riechen, gehen nichts desto weniger in Luft und Wasser über. Sie äußern ihre Wirkung auf den Körper um so unfehlbarer, als sie in Luft und Wasser die allerunerläßlichsten Bedingungen des Lebens vergiften. Denn was in großer Menge die Luft verpestet, das hört nicht auf, sie zu verderben, weil die Wirkung auf die Nase geschwächt ist. Und Niemand kann bestimmen, wie oft die Ausdünstungen eines Kirchhofs im warmen Sommer Faulfieber erzeugten. Niemand kann es mit Sicherheit widerlegen, wenn ihm ein Dritter die Meinung äußert, daß Kirchhöfe in einer Stadt das Denken verzögern." Widerlegen mag diese Meinung Keiner können. Wenn aber ein Vierter kommt und sagt: In dieser Stadt gibt es merkwürdiger Weise viele begabte Menschen, und dies möchte wohl von dem nahen Kirchhof herrühren, weil dadurch gewissermaßen eine Art Gehirnextract sich durch die Luft verbreitet — so wird diese Meinung wohl auch der Widerlegung mit Ruhe entgegen sehen können.

Wenn schon ein nahe liegender Kirchhof einen solchen Einfluß ausübt, so ist wohl gar nicht daran zu zweifeln, daß die Nahrung nach ihrer verschiedenen Qualität auf das tiefste in die Bildung des menschlichen Charakters eingreift. Nehmen wir hinzu, wie vermittelst der Sinnesorgane unser Nervensystem fortwährend von den wechselnden Zuständen der äußeren Welt afficirt wird, wie die Bewegung des Aethers, die Schwingungen der Luft unsre Nerven berühren, wie die ganze Oberfläche unsers Körpers mit Gefühlsnerven besät ist, welche ununterbrochen, auch wenn wir hiervon kein Bewußtsein haben, den verschiedenen Druck der Luft und der uns berührenden Dinge, die Schwankungen der Temperatur bis in unser Gehirn leiten, wie ferner electrische Ströme ohne Unterlaß und von allen Seiten uns treffen, und wie alle diese äußern Einflüsse schon durch unsere Bewegung in jedem Momente verschiedene Modificationen erleiden; nehmen wir alle diese Momente zusammen, so sollte es doch wahrlich schwer werden, irgend eine in unserm Geiste auftauchende Vorstellung, irgend einen Gedanken, einen Willensentschluß mit Bestimmtheit herauszuheben, von dem wir mit Sicherheit behaupten könnten, er sei aus der Innerlichkeit des Geistes entstanden, sei das Produkt des freien Willens.

Jedoch besinnen wir uns, warum es sich eigentlich handelt. Daß der Mensch mit einer bestimmten Anlage geboren wird, daß er fortwährend in der Abhängigkeit von äußeren Verhältnissen lebt, darüber kann ja gar kein Zweifel sein. Bleiben wir hierbei stehen, so erscheint freilich der Wille in ununterbrochenem Kampfe; allein daß der Mensch schlechthin ohne Willen, daß sein Denken und Handeln nichts weiter sei als der nothwendige Effect aller der bedingenden und beschränkenden Verhältnisse, dies ist durch jene Betrachtung nicht im Entferntesten erwiesen. Wir müssen also weiter gehen. Die Umstände und Einflüsse müssen als Ursachen, das Thun des Menschen als die Wirkung dieser Ursachen dargestellt werden; gelingt uns dies, so ist es ohne Zweifel um die Freiheit des Menschen geschehen.

„Wenn uns Jemand anredet und wir antworten ihm, wenn ein Schmerz uns trifft, so daß wir aufschreien, dann ist das Wort, das wir sprechen, der Schrei, den wir ausstoßen, mit Nothwendigkeit erzeugt durch Anrede und Schmerz. Aber auch wenn wir nicht antworten mögen, wenn es uns gelingt, den Schrei zu unterdrücken, steht die Wirkung in geradem Verhältniß zur Ursach, welche sie hervorbringt." Dies Letztere ist allerdings von besonderer Wichtigkeit. Enthält

die Wirkung etwas ganz anderes, enthält sie viel mehr als in der Ursach lag, so müssen wir noch andere Ursachen suchen, um den Ueberschuß der Wirkung nicht als eine freie Thätigkeit erscheinen zu lassen. Eben dies „gerade Verhältniß zwischen Ursach und Wirkung" ist nun aber in dem hervorgehobenen Falle eine sehr fragliche Sache. Die Anrede bringt nothwendig eine Antwort hervor, aber doch nicht nothwendig dieselbe Antwort. Ja sie braucht auch gar nicht in diese Wirkung auszuschlagen; gelegentlich ruft sie nur eine Vorstellung hervor, oder auch wohl eine Bewegung unserer Hände und Füße. Trotzdem aber können auch in diesem Falle Ursach und Wirkung einander entsprechen. Die verschiedenen Wirkungen ein und derselben Ursache entstehen nämlich dadurch, daß die Gehirne verschieden sind, auf welche die Ursache trifft. Nun könnte freilich Jemand sagen: das eine Mal wollte ich antworten, das andere Mal nicht, weil ich das Schweigen für zweckmäßiger hielt. Allein, warum hieltst du denn das Schweigen für zweckmäßiger? Wie kamst du auf diesen Einfall? Ohne Zweifel mußte dein Gehirn in einem andern Zustande sein, und dieser Zustand wurde wieder durch Gott weiß welche Ursachen hervorgerufen, die ja, so lange du lebst, an deinem Gehirne arbeiten. Nun erst, durch diese Annahme, für die verschiedenen Wirkungen ein und derselben Ursach — und ebenso für die gleichen Wirkungeu verschiedener Ursachen — wieder Ursachen finden und so das ganze Gehirn und seine Funktionen aus äußeren Ursachen zusammen setzen zu können, dürfen wir sagen: was auch der Mensch thut, immer ist es der nothwendige Effect der ihn treffenden Ursachen.

„Wir lesen ein gutes Buch; das Nachdenken über eine treffende Bemerkung ist eine ebenso nothwendige Folge der Eindrücke, die das Auge erleidet, wie das Schauergefühl, das uns bei erhabenen, ergreifenden Schilderungen eines großen Unglücks befällt." Auch bei diesem Beispiel ist gerade die Nothwendigkeit der Folge nichts weniger als klar. Der Eine denkt beim Lesen eines Buches nach, der Andere nicht — und doch erleidet bei Beiden das Auge dieselben Eindrücke. Ja auch derjenige, welcher die Sprache, in der das Buch geschrieben, gar nicht versteht, erhält von den Buchstaben ein ganz ähnliches Bild auf seiner Netzhaut und doch findet er gar keine treffende Bemerkung sondern nur Papier und Buchdruckerschwärze. Auch hier müssen wir, um von einer nothwendigen Folge reden zu können, annehmen, daß die in dem ganzen Verlauf der Erscheinung hinzutretenden Ursachen

gerade der Art sind, daß sie zuletzt in die Wirkung des Nachdenkens oder auch Nichtnachdenkens u. s. w. ausschlagen. Warum führen wir denn nun aber gerade dergleichen Erscheinungen an, bei denen „das gerade Verhältniß zwischen Ursach und Wirkung" nicht im Entferntesten offenbar ist, sondern im Gegentheil nur vermuthet, hypothetisch angenommen werden muß? Freilich würde es uns schwer werden, auch nur eine geistige Erscheinung aufzufinden, bei welcher wir diese Hypothese durchzuführen, die wir also als nothwendigen Effect von äußeren Ursachen darzustellen vermöchten. Trotzdem wird uns mit der größten Entschiedenheit vom Materialismus versichert, der Mensch sei in allen seinen Willensäußerungen nichts anderes als ein solcher nothwendiger Effect. Worauf stützt sich denn diese empirisch gar nicht zu erweisende Annahme?

Sie stützt sich, wird uns der Materialismus sagen, auf das Gesetz der Causalität, von dem es in der ganzen Wirklichkeit unmöglich eine Ausnahme geben kann.

Eben darum, weil uns dies Gesetz im Allgemeinen feststeht, brauchen wir es mit den einzelnen Beispielen, durch die wir die Sache klar machen wollen, so genau nicht zu nehmen. Sollte auch der nahe Kirchhof das Denken nicht verzögern, so werden sich andere Ursachen für diese Thatsache finden. Was im Gehirne des Menschen vorgeht, ist es uns ja so gut wie vollständig unbekannt. Wir greifen also dreist zu und nehmen eine oder einige von den unendlich vielen Einflüssen und Ursachen heraus; mögen auch die Wirkungen, welche wir erklären wollen, lange nicht in diese Ursachen aufgehen — das Gesetz der Causalität kann uns über das ungerade Verhältniß von Ursach und Wirkung vollständig beruhigen. „Eine der höchsten Thaten freier Willensbestimmung scheint gegeben, wenn der Naturforscher einen Versuch anstellt. Aber der Versuch ist Folge eines Gedankens und der Gedanke ist eine Bewegung des Stoffs, welche selbst die Folge einer sinnlichen Wahrnehmung ist." Punctum.

Die materialistische Richtung, von der wir reden, wird die Frage: mit welchem Rechte wir denn die Causalität in diesem bestimmten Sinne als ein schlechthin allgemeines Gesetz betrachten, als eine metaphysische Spitzfindigkeit von sich weisen. Dann ist nun freilich das Leugnen des Willens eine sehr leichte Sache. Was giebt es Leichteres als unbegründete Behauptungen hinstellen? Mehr thut aber der Materialismus hier sicherlich nicht. Am wenigsten darf er sich rüh-

men, daß er sich rein auf Erfahrungen stütze, daß er sich jeder willkührlichen Construction a priori enthalte. Im Gegentheil kommt er mit fertigen Begriffen an die Erfahrungen heran; er ist trotz aller physiologischen Beobachtungen, die er anstellt, doch nichts weiter als ein einseitiger philosophischer Dogmatismus.

Der Begriff der Causalität kann zunächst in einem ganz allgemeinen Sinne genommen werden. Man behauptet: jede Erscheinung hat ihre Ursache, und hieran knüpft sich dann unmittelbar die Forderung an das Denken, nicht bei der sinnlich gegebenen Erscheinung stehen zu bleiben, sondern überall nach den Ursachen zu fragen. Gleichviel wie die Ursache beschaffen sein mag, sie ist ohne nothwendige Beziehung zur Wirkung eben so wenig denkbar wie die Wirkung ohne nothwendige Beziehung zur Ursach. Eben durch diese innere nothwendige Beziehung, in welcher Ursach und Wirkung zu einander stehen, ist der Begriff der Causalität für die Frage, ob es Begriffe a priori gebe d. h. Begriffe, welche das Denken nicht aus der Erfahrung schöpfe, sondern aus sich selbst erzeuge, von besonderer Wichtigkeit gewesen. Entschieden zeigt sich in der Frage nach den Ursachen der Erscheinungen die eigenthümliche Natur des Denkens, ein Allgemeines zu finden, welches nicht bloß Regel, sondern im strengen Sinne Gesetz ist, d. h. ein schlechthin nothwendiges, die Erscheinungen beherrschendes. Bleiben wir nun bei dieser allgemeinen Bedeutung der Causalität stehen, so ist damit über die Ursach selbst noch gar nichts Bestimmtes ausgesagt. Ich thue dem Causalitätsgesetz im Allgemeinen daher auch vollkommen Genüge wenn ich z. B. sage: die Lebenserscheinungen sind Wirkungen der Lebenskraft; die Ursache der menschlichen Handlungen ist der Wille. Ganz anders stellt sich die Sache, wenn ich das Gesetz der Causalität so fasse, daß darin die absolute Abhängigkeit aller Erscheinungen und Gestalten der Wirklichkeit von äußeren Ursachen ausgesprochen sein soll. In dieser Fassung tritt nun allerdings der Begriff der Causalität mit der freien Selbstbestimmung in Widerspruch. Damit entsteht aber natürlich auch die Frage: mit welchem Rechte sehe ich denn das Gesetz der Causalität für ein nothwendiges, schlechthin allgemeines an? Daß dasselbe ein im Denken ursprünglich liegendes, eine sogenannte angeborene Idee sei, wird doch dem Materialismus am wenigsten in den Sinn kommen. Er wird vielmehr dieses Gesetz ebenso wie alle anderen aus der Erfahrung ableiten müssen, und zwar wird er bei dieser

Ableitung die organischen und geistigen Erscheinungen eben so sehr in Betracht zu ziehen haben, als die Erscheinungen der unorganischen Natur. Er darf unmöglich das Gesetz der Causalität schon darum als ein schlechthin allgemeines voraussetzen, weil es sich in einem bestimmten, beschränkten Kreis von Erscheinungen bewährt hat. Wie genügsam wir in unserm Nachdenken sein müssen, um die geistigen Erscheinungen auf äußere Ursachen zurückzuführen, davon haben wir vorher einige Proben kennen gelernt. Wäre man in ähnlicher Weise in der Betrachtung der Natur verfahren, die Naturwissenschaft wäre wahrlich noch nicht den Windeln entwachsen.

Wir können, ohne uns auf metaphysische Erörterungen einzulassen, leicht noch einen Schritt weiter gehen. Lassen wir nicht davon ab, immer wieder und ins Unbestimmte hin äußere Ursachen anzunehmen, so lösen wir damit offenbar alles Existirende in äußerliche Bedingungen auf, ohne irgend Etwas übrig zu behalten, an welches sich diese anlegen könnten. Das Gesetz der Causalität setzt also, soll es überhaupt in Wirksamkeit treten, immer Elemente voraus, welche nicht in die äußeren Bedingungen und Ursachen schlechthin aufgehen. So nimmt z. B. die Naturwissenschaft Atome an mit anziehenden und abstoßenden Kräften. Eben bei diesen Atomen hat die Frage nach den äußeren Ursachen ihr Ende erreicht; sie sind die letzten Ursachen, welche nicht wieder durch andere äußere Ursachen bewirkt sind, der Stamm, an welchen sich der ganze Proceß der Causalität anlegt. Ganz ebenso, wie ich nun trotz des Causalitätsgesetzes doch Atome annehme, so kann mich dieses Gesetz auch nicht daran hindern, dem organischen, beseelten Individuum die Energie zuzugestehen, in eigenthümlicher Weise den äußern Ursachen entgegenzutreten. Dadurch entstände eben das, was Moleschott als ein ungerades Verhältniß zwischen Ursach und Wirkung bezeichnete. Die Ursach kommt nicht zu der ihr entsprechenden, adäquaten Wirkung, sondern wird von dem Individuum in eigenthümlicher Weise modificirt. Die Ursachen werden also zu bloßen Einflüssen, von denen das organische und geistige Leben wohl afficirt, aber nicht schlechthin bestimmt, beherrscht, überwältigt wird. Die Verwandlung aller dieser Einflüsse in Ursachen scheint zunächst ohne große Bedeutung; es ist ein Wechsel des Wortes, nicht der Sache. Allein es ist eben der Sprung, durch welchen der Materialismus die thatsächliche, unzweifelhafte Abhängigkeit des Menschen bis zur Willenlosigkeit steigert, und die Ansicht, welche er auf phy-

siologischem Wege nicht durchführen kann, durch eine schlechte Philosophie zu beweisen versucht.

Wir haben schon vorher darauf hingewiesen, wie unstatthaft und oberflächlich es ist, alle Einflüsse, von welchen der Mensch abhängig ist, auf ein und dieselbe Linie zu stellen. Den unzweifelhaft größten Einfluß auf die geistigen Bildung des Menschen hat sein Verkehr mit andern. Hier wird ihm sogleich ein geistiges Material geliefert, ein bestimmter Kreis von Vorstellungen und geistigen Interessen, unter deren Einfluß die eigenen geistigen Anlagen mit wunderbarer Schnelligkeit sich aufschließen, und welche, sobald er die hierzu nöthige Stufe der Bildung erreicht hat, direct in ihn eindringen und sich ihm assimiliren. Die Produkte des Geistes üben auf den Geist auch den direktesten, mächtigsten Einfluß aus. Wollen wir daher, um die Interessen, die Anschauungsweise, den Charakter des Menschen zu ändern, die kräftigsten Mittel anwenden, so müssen wir ihn unter anders fühlende, denkende, wollende Individuen versetzen.

Vor Allem von untergeordneter Bedeutung für die geistige Bildung ist dagegen ohne Zweifel die Nahrung. Der Materialismus ist hier vorzugsweise geneigt, sich Phantasien hinzugeben, die durch keine Erfahrungen unterstützt werden. Unzureichende Nahrung macht freilich den Körper in allen seinen Theilen schwach und diese leibliche Schwäche wird in den meisten Fällen auch die geistigen Functionen ergreifen und herabdrücken. Ebenso ruinirt eine extreme Schwelgerei zuletzt Leib und Seele. Dies ist aber auch so ziemlich Alles, was wir über diese Sache zu sagen wissen. Ausnahmen von der Regel dürfen wir außerdem auch nicht leugnen. Daß die Beschränkung auf vegetabilische Kost den Menschen sanftmüthig mache, seine Begierden, Leidenschaften nach allen Seiten hin mäßige, ist ebenfalls eine Behauptung, die man vorzugsweise, um doch irgend etwas Bestimmtes angeben zu können, mit großer Sicherheit vorführt, welche aber bei weiterer Nachfrage eine so unbestimmte Bedeutung erhält und auf so fraglichen Thatsachen basirt ist, daß die Naturforschung sie nur gelten lassen kann, wenn sie die Forderungen, welche sie sonst an einen empirischen Beweis stellt, bei Seite wirft. Der Materialismus möchte es den Laien gern weiß machen, als verstünde es die Physiologie, an dem Gehirne, dem Seelenorgane anatomisch oder chemisch nachzuweisen, wovon sich der Mensch genährt hat. Für jetzt vermag sie aber daran auch nicht eine Spur zu entdecken. Ge-

länge dies aber auch, so bliebe es immer eine unzweifelhafte Thatsache, daß die verschiedenen Speisen und Getränke, welche zur Nahrung im eigentlichen Sinne dienen, trotz des Unterschiedes ihres Geschmacks und trotz ihrer verschiedenen chemischen Beschaffenheit, doch, wenn sie einmal glücklich verdaut sind, in den verschiedenen psychischen Functionen auch nicht einmal irgend welche merkliche Schwankungen hervorbringen. Lassen wir einen Menschen Speisen zu sich nehmen, an die er früher nie gewöhnt war, versetzen ihn außerdem in andere klimatische Verhältnisse, geben ihm eine durchaus andere Lebensweise — er kann seine geistigen Interessen, seine eigenthümliche Anschauungsweise, seinen Charakter unverändert festhalten und auf der bereits gewonnenen Basis weiter fortbilden. Die Gründe für diese Thatsache sind auch im Allgemeinen leicht zu entdecken. Der verschiedene Einfluß verschiedener Nahrungsmittel auf die Functionen des Gehirns wird zunächst dadurch perhorrescirt, daß der Organismus in dem Proceß der Verdauung von dem Aufgenommenen abscheidet, was er zu seiner Erhaltung nicht gebrauchen kann, daß er ferner das Brauchbare so umgestaltet, daß noch vor der Assimalition die Unterschiede desselben zum Theil neutralisirt sind, und daß schließlich — was die Hauptsache ist — die Structur des Gehirns und das Verhältniß seiner Organe zu einander, also gerade dasjenige, wodurch die Function desselben vorzugsweise bedingt ist, an ihrer innern Gesetzmäßigkeit eine Energie besitzt, welche durch die Schwankungen, welche in seinem Ernährungsprocesse Statt finden mögen, nicht alterirt wird.

Wir sind meist geneigt, der ursprünglichen Anlage des Individuums allen äußeren Einflüssen gegenüber eine weit überwiegende Bedeutung zuzugestehen. Wir dürfen aber nicht außer Acht lassen, daß auch die Anlage eine sehr unbestimmte sein kann. Natürlich wird ein Individuum mit solch unbestimmten Anlagen in seiner ganzen Entwickelung viel abhängiger sein von den manichfachen Einflüssen seiner geistigen Umgebung als ein Mensch, welcher durch seine ganze Organisation zu einer bestimmten geistigen Richtung oder Fertigkeit prädisponirt ist.

Zu jenen beiden Factoren der Anlage und der äußeren Einflüsse kommt nun aber noch ein dritter hinzu, welcher physiologisch und psychologisch von gleich großem Interesse, von der materialistischen Betrachtung meist ganz übersehen wird. Wir meinen die Uebung.

Mag die Anlage auch noch so hervorstechend sein — ein Meister wird doch nicht geboren. Und eben so wenig wird er durch das Klima, durch die Luft gemacht, auch durch keine Speise erfüttert. Die wiederholte Thätigkeit allein ist es, wodurch die Anlage unter mancherlei begünstigenden oder erschwerenden Umständen zur Wirklichkeit kommt.

In allen willkührlichen Bewegungen wie in allen psychischen Funktionen spielt die Uebung eine mehr oder weniger wichtige Rolle. Nicht bloß die verschiedenen Formen der nur Wenigen erreichbaren Künstlervirtuosität, schon die Fertigkeit des Stehens, Gehens, Laufens wird nur durch Uebung gewonnen. Ebenso müssen wir nicht etwa bloß oft denken, um eine Fertigkeit im Denken zu erlangen, nicht bloß das ausgebildete wissenschaftliche Bewußtsein bedarf dieser Uebung, sondern ebenso sehr wird uns auch ein beschränkter Kreis von Vorstellungen erst durch die wiederholte Erzeugung derselben geläufig. Ebenso wenig ist uns das sinnliche Wahrnehmen angeboren. Daß wir die Dinge außer uns erblicken, daß wir ihre Größe, ihre Gestalt, ihre Entfernung mit den Augen wahrzunehmen verstehen, bedarf der manichfachsten Erfahrung und Uebung. Dasselbe gilt auch von dem Willen. Sittliche Festigkeit des Charakters ist keinem Menschen mit der Geburt gegeben, und alle möglichen glücklichen Umstände können sie ihm nicht verschaffen. Sie ist wesentlich das Resultat der eigenen individuellen Thätigkeit. Nicht minder erhalten sinnliche Neigungen und Leidenschaften, alle verschiedenen Gestalten egoistischer unsittlicher Interessen erst durch die Gewohnheit eine Festigkeit, eine unwiderstehliche Herrschaft über den Menschen.

In den Fertigkeiten, welche sich unmittelbar auf körperliche Bewegungen beziehen, versteht es sich von selbst, daß die wiederholte Thätigkeit der Uebung den Organismus verändert und umgestaltet. Dasselbe werden wir aber ohne Zweifel auch von den Fertigkeiten zu behaupten haben, welche gar nicht direct in bestimmten willkührlichen Bewegungen zur Erscheinung kommen. Auch die Uebung im abstracten Denken wird eben den Organen, welche vorzugsweise dadurch ergriffen werden, eine andere innere Structur mittheilen. Die Energie des Willens, die Festigkeit der sittlichen Gesinnung ist so wenig wie das Beherrschtwerden von bestimmten Begierden, Neigungen, Leidenschaften ein abstract geistiger Zustand. Vielmehr entsteht die geistige Festigkeit in ihren verschiedenen Formen und Richtungen gerade dadurch, daß sie in den Organismus selbst eingeht, daß sie zur or-

ganischen Structur wird. Wenn es dem sittlich ausgebildeten Menschen nicht mehr schwer fällt, seine Pflichten zu erfüllen, trotz aller Verlockungen des sinnlichen Lebens und trotz aller Schwierigkeiten äußerer Verhältnisse, wenn ihm alle Verführungen nichts mehr anhaben können, so zeigt sich eben darin, wie ihm die sittliche Freiheit zur Natur geworden, wie sie seine ganze Individualität durchdrungen, seinen Leib zum Organe des Geistes gemacht hat.

Natürlich ist es für den Menschen schlechthin unmöglich, etwa durch Selbstbetrachtung die verschiedenen Elemente herauszufinden und gegen einander abzuschätzen, durch welche er zu der geistigen Bildung gelangt ist, welche er in irgend einer Zeit des Lebens besitzt. Er kann nicht sagen: dies habe ich meiner Natur zu verdanken, dies den äußeren Verhältnissen, dies aber ist das Produkt meiner eigenen Thätigkeit. Trotzdem hat er das Bewußtsein, daß er nicht ohne diese Thätigkeit, nicht ohne Mühe und Arbeit zu dem geworden, der er ist, und eben hieran schließt sich vorzugsweise das Bewußtsein seiner Freiheit an. Es wird dies um so entschiedener der Fall sein, je bestimmter und besonnener er allgemeine Zwecke erfaßt und diese trotz manichfacher Schwierigkeiten und innerer Kämpfe durch sein Leben hindurch als das zu erreichende Ziel festgehalten hat.

5.

Die Consequenzen des Materialismus.

Die Principien des Materialismus führen zum unbedingten Leugnen des Geistes. Eben zu dieser Einsicht geht der Materialismus nicht fort. Er bewegt sich daher fortwährend in dem Widerspruch, geistige Functionen als Thatsachen gelten zu lassen, die er durch seine eigene Auffassung auch wieder vernichtet. Soweit wie er nach seinen Principien gehen müßte, geht er nie. Er deprimirt den Geist so tief wie möglich, sucht ihn in materielle Processe hinabzudrücken, schneidet von ihm ab, was sich nur irgendwie abschneiden läßt — vom Empfinden, Vorstellen, Denken bleibt aber immer noch viel mehr übrig, als die rein physikalischen Processe zu leisten im Stande sind. Es bleibt sogar das wissenschaftlich entwickelte Denken übrig. Dem Materialismus fällt es nicht ein, sich nur für einen Einfall, für einen vorübergehenden Gehirnzustand auszugeben; er tritt vielmehr mit der Prätension, die Wahrheit, das Wesen der Dinge erkannt zu haben, allen andern Ansichten gegenüber. Eben hierin erreicht der im Materialismus liegende Widerspruch seinen höchsten, handgreiflichsten Ausdruck.

Sehr gewöhnlich betrachtet man als die nothwendige praktische Consequenz materialistischer Lehren die rücksichtslose Hingabe an ein rein sinnliches Leben.

Mit Recht macht aber der Materialismus darauf aufmerksam, daß nach seiner Ansicht der Mensch gar nicht im Stande sei, sich beliebig den sinnlichen Trieben und Interessen hinzugeben, eben so wenig wie ihnen Widerstand zu leisten. Selbst wenn der Materialismus von dem Menschen verlangte, er solle sich ohne alle Rücksicht dem Sinnestaumel überlassen, so würde eine solche Lehre doch nur

für denjenigen irgend eine Bedeutung haben, welcher ohnehin schon zum sinnlichen Leben hervorstechend construirt ist. Der geborene Idealist würde dieser Lehre einfach den Rücken kehren. Eben dies, daß der Mensch handeln muß, wie er handelt, behauptet der Materialist; er stellt aber keine bestimmte praktischen Forderungen auf. Daß es Menschen giebt, welche ascetisch gesinnt sind, welche mit aller Gewalt ihr sinnliches Leben unterdrücken und extirpiren wollen, welche allgemeine Ideen verfolgen, sich für Andere aufopfern — diese Thatsache wird nicht in Frage gestellt. Allein diese Idealisten thun auch nur, was ihre Gehirnzustände mit sich bringen, und diese sind mit derselben Nothwendigkeit durch das Zusammentreffen bestimmter äußerer Ursachen hervorgerufen, wie die Gehirnzustände des sinnlichen, egoistischen Menschen, welcher nur auf sein eignes Wohl, auf die Befriedigung seiner sinnlichen Begierden bedacht ist. Der Mord, den ein Mensch verübt, ist ganz ebenso nothwendig wie die mitleidigen, wohlthätigen Handlungen eines andern. Der Materialismus ist also human in der ausgedehntesten Weise. Er läßt Jedem seine Natur; das Einzige, was er hinzufügt, was er aber auch Jedem ohne Unterschied reicht, ist das Bewußtsein der alles beherrschenden Nothwendigkeit, und eben hierin, in der freudigen Hingabe an das Schicksal, das Jedem beschieden, soll die einzig mögliche, die wahre Freiheit ausgesprochen sein.

Wir lassen es zunächst dahingestellt sein, ob sich wirklich mit jeder geistigen Richtung das Bewußtsein der Nothwendigkeit, und zwar in dem Sinne, wie der Materialismus diese faßt, verbinden kann. Offenbar wird sich aber die idealistische sittliche Gesinnung damit noch nicht zufrieden geben, daß der Materialismus ihr irgend ein Recht zugesteht, daß er sie aus seinen Principien als einen möglichen Gehirnzustand des Menschen zu erklären weiß. Sie macht höhere Ansprüche; sie behauptet, die einzig normale, dem Wesen des Menschen entsprechende geistige Richtung zu sein.

Der Materialismus sollte sich gar nicht die Mühe geben, den Gegensatz in welchen er mit den bisher anerkannten sittlichen Ideen des geistigen Lebens tritt, irgendwie zu verdecken oder auch nur geringer, unbedeutender darzustellen, als er offenbar ist. Wenn es sich darum handelt, über die Schuld eines einzelnen Individuums zu urtheilen, die Größe dieser Schuld abzumessen, so darf man freilich nicht vergessen, in welchen manichfachen Schranken und äußeren

Bedingungen sich das Leben jedes Einzelnen bewegt. Daß der Einzelne abhängig ist von äußeren Verhältnissen, daß diese es ihm unendlich erschweren können, seine Pflicht zu thun, kann man vollständig anerkennen; aber noch etwas ganz anderes als dieses Zugeständniß ist es, das Wesen des Menschen in diese äußeren Bedingungen und Verhältnisse aufgehen zu lassen. Allen sittlichen Gestaltungen des Lebens, der Familie, dem Staate, der Kirche liegt eben das Bewußtsein zu Grunde, daß der Mensch seiner Idee erst entspricht, wenn er sich von dem natürlichen, sinnlichen, egoistischen Leben losmacht, wenn er mit diesem in Kampf tritt, an die Stelle der natürlichen Bedürfnisse und Triebe allgemeine geistige Interessen und Zwecke setzt. Eben in diesem Idealismus und nur in ihm besteht — gleichviel wie schwer die Erfüllung desselben für den Einzelnen sein mag — das Wesen des Menschen.

Indem aber jene sittlichen Gestaltungen auf diesem Bewußtsein beruhen, so nehmen sie auch eine innere unbedingte Nothwendigkeit in Anspruch, d. h. eine Nothwendigkeit, welche nicht durch eine äußere Combination irgend welcher Umstände und Verhältnisse entstanden, sondern mit dem geistigen Wesen des Menschen in unzertrennlichem Zusammenhange steht. Mag immerhin die besondere Form der Familie, der bürgerlichen Gesellschaft, des Staats von äußeren Bedingungen abhängig sein; keine sittliche Gemeinschaft geht nur aus diesen äußeren Bedingungen hervor, hat nur die Bedeutung, unter bestimmten Verhältnissen dem Menschen das Leben bequemer zu machen; sondern die innere geistige Natur des Menschen ist es, welche ihn zum sittlichen Leben forttreibt, welche ihm keine Ruhe läßt, ehe er nicht an die Stelle natürlich gegebener Verhältnisse höhere, geistige, freie, von ihm selbst producirte gesetzt hat. Ebenso aber wie die Entstehung der sittlichen Lebensgestaltung eine nothwendige ist, so ist es auch die weitere Ausbildung, die historische Entwickelung derselben. Nicht blos die Wissenschaft fragt in der Geschichte nach einer innern Nothwendigkeit; schon die religiöse Anschauung erkennt in der göttlichen Weltregierung eine über alle einzelnen Erscheinungen erhabene, die Thaten der Einzelnen leitende Macht an; sie sieht in der Geschichte nicht blos einen Complex von einzelnen, sich äußerlich bedingenden Facten, einen wüsten Taumel einzelner Begebenheiten, sondern ein vernünftiges, die Willkür und Zufälligkeit beherrschendes Gesetz. Gerade die Heroen der Geschichte, d. h. diejenigen, welche

durch ihre besondere subjective Thätigkeit am gewaltigsten in den Lauf der Begebenheiten eingreifen, haben das entschiedenste Bewußtsein darüber, daß sie als Organe einer höheren Macht denken und handeln.

Eben diese innere Nothwendigkeit des sittlichen Lebens ist es nun wieder, an welche der Materialismus anknüpfen kann, um dem Gegensatz, in welchem er zu den sittlichen Ideen steht, die Spitze abzubrechen. Die Nothwendigkeit, welche der Materialismus geltend macht, ist aber eine specifisch andere als die sittliche.

Von materialistischen Principien aus ist der Idealismus des sittlichen Lebens nichts anderes als eine für einzelne oder auch sehr viele Individuen nothwendige Illusion. Gerade das Moment, worauf es in diesem Idealismus vor Allem ankommt, auf welchem er beruht, nämlich das Bewußtsein, daß das sittliche Handeln durch das allgemeine Wesen des Menschen gefordert ist, daß es die Idee des Menschen, also aller Menschen ohne irgend eine Ausnahme, ausdrückt, daß somit nicht äußere, zufällige Umstände die idealistische Gesinnung hervorbringen — eben dies Moment sieht der Materialismus für eine subjective Einbildung an. Die Nothwendigkeit der Sittlichkeit ist eine innere, unbedingte; sie entsteht gerade dadurch, daß die Freiheit, nicht von äußeren Umständen abhängig, sich durch eigene innere Energie geltend macht und durchführt; die Nothwendigkeit des Materialismus dagegen ist eine äußere; sie ist die Nothwendigkeit der Substanz, des in sich unbestimmten Schicksals. Alle Vorstellungen, alle Willensentschlüsse, alle Handlungen des Menschen sind nur der nothwendige Effect bestimmter äußerer Umstände. Die sogenannten guten Handlungen sind in derselben Weise, in demselben Sinne nothwendig wie die bösen. Der ganze Mensch ist nur die nothwendige Erscheinung dieser ewig wechselnden Umstände. Offenbar hat damit keine bestimmte Handlungsweise irgend etwas vor einer andern voraus; alle haben denselben Werth, dasselbe Recht. Von dieser Ansicht aus Forderungen an den menschlichen Willen zu thun, und eine bestimmte Handlungsweise für die einzige dem Menschen entsprechende anzusehen, ist vollkommen widersinnig. Wer dies thut — und dies thut der sittliche Mensch — befindet sich mit den Principien des Materialismus in directem Widerspruch.

„Gut ist, sagt Moleschott, was auf einer gegebenen Stufe der Entwickelung den Bedürfnissen der Menschheit, den Forderungen der Gattung entspricht." Was wollen wir mehr? Freilich sind die Be-

dürfnisse und Forderungen der Menschheit mancherlei Art. Die Menschen müssen sämmtlich essen, trinken, schlafen, wohnen u. s. w. Die Hauptsache ist, daß das Gute Forderungen an den Willen thut. Du sollst nicht stehlen, nicht ehebrechen. Und zwar werden diese Forderungen gestellt in dem Bewußtsein, daß der Mensch nicht schon durch den natürlichen Verlauf seines Lebens nothwendig denselben nachkommt, und daß sie trotzdem als allgemeine Gesetze anerkannt und befolgt werden sollen. Solche Forderungen kann der Materialismus unmöglich für etwas anderes als für Imaginationen ansehen, die ihr Recht verlieren, sobald der Mensch sich über sein Wesen aufklärt. Daß der Mensch essen und trinken muß, um zu leben, daß er schläft, stirbt u. s. w., dies mag der Materialismus als Gesetze der Gattung gelten lassen; sittliche Gesetze können aber bei der Unmöglichkeit Einzelner, sie zu erfüllen, nie Forderungen der Gattung sein; sie sind höchstens Forderungen der Majorität, Majoritätsbeschlüsse, ein zufälliges Zusammenstimmen vieler Individuen, welche eben durch ihre Vielheit die Gewalt in Händen haben und die Gesetze, welche sie geben, mit Gewalt aufrecht erhalten können. Der Materialismus wird es sich daher auch nicht zu Herzen nehmen, wenn er diese Gesetze übertritt. Gegen die Strafe, welche auf die Uebertretung steht, kann er sich nicht wehren; allein er wird nie zugeben, daß ihn das Nichterfüllen solcher Gattungsforderungen in eine Differenz mit seinem eignen Wesen bringe.

Ebenso wenig darf der Materialismus, will er nicht seine Principien vollständig vergessen, von allgemeiner historischer Entwickelung des Geistes und von innerer Nothwendigkeit derselben reden. Hierzu fehlen ihm alle Prämissen. Er täuscht sich, wenn er meint, daß er überall wo nur eine Nothwendigkeit hervortritt, gewonnenes Spiel habe, und nur mit seiner Nothwendigkeit zuzugreifen brauche, um die Sache aufs Klare zu bringen. Bei der absoluten Abhängigkeit des Menschen von äußeren Bedingungen kann ein Fortschritt, eine Entwickelung nur stattfinden, wenn diese Bedingungen andere werden. Sonst bleibt die Menschheit auf demselben Flecke stehen. Die Uebung, die Lehre ist dem Materialismus ein so durchaus untergeordnetes Moment, daß er unmöglich zu dieser seine Zuflucht nehmen darf, um einen Fortschritt erklärlich zu machen.

Wir sehen nun auch, wie das Bewußtsein der Nothwendigkeit, in materialistischem Sinne gefaßt, sich unmöglich mit jeder belie-

digen geistigen Richtung verbinden kann. Der sittliche Idealismus wird sich bedanken, wenn ihm der Materialist auseinandersetzt, daß die Energie des sittlichen Charakters nur von der Luft, dem Essen und Trinken, der Muttermilch u. s. w. herrühre. Diese Art der Abhängigkeit ist leichter zu haben, als die Abhängigkeit von sittlichen Ideen. Sobald ich diese in jene verwandele, ist es mit meinem Idealismus zu Ende.

Sonach kommen wir also doch auf die Ansicht zurück, daß der Materialismus consequenter Weise zu einem rein egoistischen, sinnlichen Leben hinführe? Die Sache liegt nicht so einfach, wie es zunächst scheinen könnte.

Ohne Zweifel werden diejenigen am meisten geneigt sein, die materialistischen Lehren zu acceptiren, welche den sinnlichen Genüssen des Lebens hingegeben doch noch nicht so darin zu Hause sind, daß sich ihnen nicht höhere sittliche Forderungen zu Zeiten aufdrängten und ihre Ruhe störten. Sie greifen bereitwillig nach Autoritäten, um die Unbehaglichkeit loszuwerden, welche die Erinnerung an religiöse Lehren und die sittliche Umgebung ihnen noch bereitet. Selbst nachzudenken über die innere Bedeutung des menschlichen Lebens, oder solche Betrachtungen anzuhören, erscheint ihnen als eine höchst überflüssige langweilige Sache. Dergleichen Allotria haben sie längst abgeworfen; das Leben macht ganz andere, wichtigere Anforderungen. Und trotzdem fühlen sie zu Zeiten sich unsicher. In die zerstreuende Lebenspraxis, in die Abwechselung von lästiger Arbeit und Genuß dringt, wenn auch nur momentan und in sehr schwächlicher Gestalt, die Vorstellung von innerer sittlicher Freiheit, welche noch andere Forderungen an den Menschen stellt, als er in aller Bequemlichkeit und ohne groß seine Gedanken darauf zu richten, erfüllen kann. Kommt diesen störenden Einfällen und anklagenden Gedanken nicht die materialistische Lehre wie gerufen, zumal wenn sie von der Naturwissenschaft ausgeht, welche mit der Mathematik verbunden keine Phantasien, sondern nur streng bewiesene Resultate hinstellt? Kann es eine gewaltigere Autorität geben als die exacte Naturwissenschaft? Schlägt diese nicht alle Zweifel mit einem Male nieder?

Der Egoismus wird die materialistische Lehre mit offenen Armen empfangen, der sittliche Ernst wird sich derselben auf das Entschiedenste opponiren.

Viel zu weit aber würden wir gehen, wollten wir behaupten, der Materialist müßte mit aller Gewalt alle idealen Interessen in sich zu unterdrücken suchen. Vielmehr wird er dieselben als glückliche Gaben seiner individuellen Natur und der ihn umgebenden Verhältnisse ansehen, und sich den Genüssen, die sie ihm bereiten, ohne Widerstand hingeben. Legt er ihnen einen höheren Werth bei, betrachtet er sie als den eigentlichen Kern des geistigen Menschen, als das Princip, dem sich alle anderen Interessen unterordnen müssen, stellt er also an seinen Willen selbst die Forderung, die ganze sinnliche Sphäre seiner Individualität mit allen ihren möglichen Excessen von höheren idealen Zwecken aus zu beherrschen, so wird er ohne alles Bedenken seinen theoretischen Principien ungetreu. Natürlich ist eine praktische Inconsequenz gegen theoretische Principien um so leichter möglich, sie drängt sich um so unwiderstehlicher auf, je abstracter, einseitiger diese Principien sind. Ist in dem Menschen mehr enthalten, als der Materialismus ihm zuerkennt, so macht sich dies nothwendig geltend, so sehr auch das Individuum bemüht ist, nichts in sich aufkommen zu lassen, was nach seiner Ansicht nicht zu ihm gehört. Von seinem ganzen ungetheilten Wesen bleibt der Mensch ewig abhängig.

Die Sache hat aber noch eine andere Seite, welche nur zu oft bei den Vorwürfen, die man dem Materialismus macht, übersehen wird. Schon in Bezug auf die menschlichen Handlungen wird es dem Materialisten sehr schwer, die Consequezen seiner Principien nie aus dem Auge zu verlieren. Da alle Handlungen gleich unfrei sind, so muß er nothwendig behaupten: „Alles begreifen heißt auch Alles verzeihen.“ Hiemit ist jedoch die Strafe, welche die Gesetze des Staats dem Verbrecher zuerkennen, noch durchaus nicht als etwas schlechthin widersinniges, unberechtigtes verworfen. Die Strafe muß nur anders gefaßt werden, als es gewöhnlich geschieht. Moleschott findet das Recht derselben „in einem naturnothwendigen Gefühl der Selbsterhaltung, das die Gattung beherrscht.“ Dann heißt es aber weiter: „Die Strafe soll nur den menschlichen Forderungen der Gattung entsprechen. Darum bestrafen alle Gesetzbücher nur diejenigen Vergehen, die einem Dritten schaden. Das Recht erwächst nur aus dem Bedürfniß. Aber weil das Bedürfniß menschlich ist, soll auch die Strafe menschlich bleiben. Bleibt sie nicht menschlich, dann wird die Strafe selbst zum Verbrechen. Und aus diesem Gesichtspunkte ist es nicht tief genug zu beklagen, daß in neuerer Zeit noch Kammern

gefunden werden, die, wenn auch mit schwacher Mehrheit, für die Todesstrafe entscheiden. Oder gibt es irgend ein menschliches Verhältniß zwischen dem leidenschaftlich Bethörten, der, gleichviel ob kalt oder heftig, an seinem Nächsten einen Mord begeht, und der Ruhe eines Gerichtshofs, der, wie der Ausdruck lautet, einen Verbrecher vom Leben zum Tode befördern läßt."

Wollen wir auch diese Worte nicht gerade als einen entsprechenden Ausdruck der materialistischen Principien ansehen, so sind sie doch für die Reflexionen, wie sie von diesen Principien aus gewöhnlich angestellt werden, sehr charakteristisch. Sie sind ein wahres Nest von Widersprüchen. Ob die Strafe wirklich aus dem Gefühl der Selbsterhaltung entspringt, lassen wir zunächst auf sich beruhen. Was soll es denn heißen, wenn gefordert wird, die Strafe müsse menschlich sein? Daß der Todtschlag überhaupt etwas menschliches ist, sehen wir ja schon aus der That des Mörders. Soll menschlich so viel heißen wie gelinde? Mit welchem Rechte stellen wir denn eine solche Forderung an das naturnothwendige Gefühl der Selbsterhaltung, welches doch mit derselben Naturnothwendigkeit auch die Art der Strafe bestimmt? Wenn man nun aber dem Mörder seine That verzeiht, weil diese eine unfreie, nothwendige, warum mißt man denn den Beschluß der Kammern nicht mit demselben Maße? Beklagen kann man freilich einen solchen Beschluß, aber nicht anders als wie man auch das schlechte Wetter beklagt, also mit dem Bewußtsein, daß die Umstände einmal diese unbequeme Erscheinung herbeigeführt haben, und es widersinnig wäre, Regen zu verlangen, wo kein Wasser in der Luft liegt. Es soll aber sogar kein menschliches Verhältniß zwischen dem Mörder und dem Gerichtshofe Statt finden! Besteht denn der Gerichtshof und die gesetzgebenden Kammern aus andern Wesen als der Verbrecher, d. h. aus Wesen, die von der Naturnothwendigkeit des Daseins emancipirt sind? Sind nicht sämmtliche bei dem ganzen Processe betheiligte Individuen bis zum Scharfrichter herunter, welcher Kraft seines Amtes dem Verbrecher den Kopf abschlägt, „die Summe von Aeltern und Amme, von Luft und Wetter, von Schall und Licht, von Kost und Kleidung?" Wird denn der Mensch unabhängig von diesen Bedingungen, wenn er in die Kammern oder den Gerichtshof eintritt? Erlangt er mit diesem Eintritt das Vermögen, frei zu handeln?

Die unmenschliche Todesstrafe wird sogar als ein Verbrechen bezeichnet. Ein Verbrechen ist ja aber immer nur eine That, die nicht irgend welchem Gedanken im Kopfe eines Einzelnen, sondern den offenbaren geltenden Gesetzen widerspricht. Eben diese geltenden Gesetze sind ja die menschlichen Forderungen der Gattung; fordern sie die Todesstrafe, so gehört diese eben darum zum Guten, zum Gerechten. Man weiß auch nicht recht, wer eigentlich dies Verbrechen begeht; ob der Scharfrichter, oder der Gerichtshof, oder die Mitglieder der Kammer, welche für die Todesstrafe stimmen, oder gar die Individuen, welche jene in die Kammer gewählt haben. Zuletzt sind alle Willensentschlüsse aller Individuen gleich nothwendig. Trotzdem wird es sich der Materialismus nicht nehmen lassen, zu behaupten, die Kammern könnten auch aus andern Individuen bestehen. Die materialistische Nothwendigkeit ist als das Zusammentreffen äußerer Umstände ganz dasselbe als die Zufälligkeit. Bei einer andern Zusammensetzung der Kammern wäre vielleicht ein Beschluß zum Vorschein gekommen, welcher den Forderungen der Gattung entspräche, das heißt: dieser Beschluß wäre in Uebereinstimmung gewesen mit der Ansicht, welche Moleschott von der Strafe hat. Mit welchem Rechte gibt dann aber ein Einzelner seine Ansicht für die Forderung der Gattung aus? Warum wartet er nicht, bis sämmtliche zur Gattung gehörige Individuen ihre Ansicht kund gegeben haben? Freilich würde — wenn wir einmal diese tolle Weise, die Forderung der Gattung herauszubringen, acceptiren wollten — doch nichts anderes zum Vorschein kommen, als ein Majoritätsbeschluß, gegen welchen die in der Minorität Befindlichen protestiren und ihre Ansicht für die wirkliche Gattungsforderung festhalten könnten. — Wir sehen, worauf die Sache hinaus läuft. Es handelt sich um den Unterschied zwischen volonté des tous und volonté general, um den Unterschied zwischen dem g e m e i n s a m e n und a l l g e m e i n e n Willen. Der allgemeine Wille ist derjenige, welcher, gleichviel ob er der Wille aller Einzelnen ist oder nicht, das Wesen, die Idee des Menschen ausdrückt. Einen allgemeinen Willen in diesem Sinne kann der Materialismus unmöglich gelten lassen. Die wesentliche Forderung der Gattung wäre eben die, keine schlechthin allgemeinen Forderungen hinzustellen. Die geltenden Gesetze des Staats kann der Materialist nur ansehen als die Gewalt, welche momentan eine Art von Menschen über eine andere Art ausübt. So wenig wie diese Gesetze für ihn der Ausdruck der Gattungs-

forderungen im eigentlichen Sinne sind, ebensowenig hat er ein Recht, seine Ansicht von Recht und Unrecht, Menschlich und Unmenschlich für eine Forderung der Gattung auszugeben, und von ihr aus — den Verbrecher in Schutz zu nehmen, den Beschluß der Kammern zu tadeln.

Der Ausspruch: Alles begreifen, heißt auch Alles verzeihen, bezieht sich zunächst auf die menschlichen Handlungen. Wenn es dem Materialismus schon auf diesem Gebiete des Praktischen schwer wird, das Begreifen an die Stelle des Tadelns treten zu lassen, so ist nun vollends in der theoretischen Sphäre hiervon gar nicht mehr die Rede. Der Materialismus selbst widersetzt sich jeder Trennung zwischen Wollen und Denken. Der Willensentschluß ist nichts anderes, als eine bestimmte Vorstellung, mit der sich das Bedürfniß einer weitern Thätigkeit verbindet. Die Bedingtheit und Unfreiheit des Wollens ist auch die Unfreiheit des Vorstellens und Denkens. Nothwendig müssen wir daher auch von den Vorstellungen sagen: sie können bei diesen äußern Einflüssen auf den Menschen nicht anders sein, als sie eben sind und eben in dieser Nothwendigkeit besteht ihr Recht. Der Materialismus ist aber weit davon entfernt, die Gedanken der Menschen mit der Nachsicht zu behandeln oder auch nur behandeln zu wollen als die Thaten. Es fällt ihm nicht ein, z. B. die Annahme einer besondern Seelensubstanz als eine für diesen Menschen nothwendige, durch seine besondere Nahrung, Kleidung und alle auf ihn einwirkenden Verhältnisse hervorgerufene, gelten zu lassen. Vielmehr widerlegt er diese Annahme, zeigt sie als unbegründet, als widersprechend, als unmöglich nach. Ob der Mensch überhaupt Anlage und Neigung zum Denken hat, dies mag freilich von manichfachen äußern Umständen abhängig sein; verhält er sich aber einmal denkend, so erlaubt man ihm nicht, sich auf seine besondern Verhältnisse zu berufen, um seine verworrenen, einseitigen Gedanken zu rechtfertigen. Auch der Materialismus beruft sich nicht auf irgend welche Gehirnzustände, welche seine Ansicht bewirkt haben könnten, sondern er verweist auf Beobachtungen, Versuche, führt Gründe an, aus welchen die Wahrheit seiner Gedanken unumstößlich erhellen soll. Er will, wenn es irgend angeht, seine Ansichten so klar und unwiderleglich beweisen, wie etwa die Mathematiker den pythagoräischen Lehrsatz. Daß es Menschen gibt, denen es unendlich schwer, ja unmöglich ist, diesen Lehrsatz und den Beweis desselben zu verstehen, ist nicht wei-

ter in Frage zu stellen. Allein nimmermehr wird man es begreiflich und verzeihlich finden, wenn Jemand den Satz: das Quadrat der Hypotenuse ist halb so groß als das Quadrat der beiden Kateten zusammen, als einen für ihn nothwendigen, unwiderleglichen Satz in Anspruch nehmen wollte. Ein solcher Mensch wäre für das Irrenhaus reif.

Der Materialismus tritt also als bestimmte wissenschaftliche Theorie auf. Eben damit widerspricht schon seine Existenz seinen eigenen Principien. Er gehört thatsächlich nicht mehr der Nothwendigkeit an, welcher er selbst alle Erscheinungen des geistigen Lebens unterzuordnen versucht, sondern dem Processe der geistigen Freiheit. Frei ist der Materialist, indem er nicht bloß ein besonderes individuelles Interesse im Auge hat, sondern die Wahrheit, das Wesen der Dinge erkennen will. Mit dieser Tendenz verfolgt er einen allgemeinen geistigen Zweck. Die Resultate, welche er erlangt, sind ihm nothwendige. Allein diese Nothwendigkeit ist ihm durch keine äußere Gewalt aufgedrungen, sondern durch sein Denken selbst bewiesen, und erst hierdurch, also als Product seiner eigenen geistigen Thätigkeit, respectirt er sie, erkennt er sie an. Wäre die Freiheit nur Willkühr, so hörte sie in der Wissenschaft sicherlich auf. Das wissenschaftliche Denken kann nicht beliebig diesen oder jenen Einfall haben. Frei ist die Wissenschaft, weil sie autonom ist, weil sie sich selbst das Gesetz gibt, weil sie ihren Inhalt nur gelten läßt, indem sie ihn bewiesen, mit dem Denken durchdrungen, sich selber dazu bestimmt hat.

Eben in dieser wissenschaftlichen Tendenz liegt das Recht, der Werth, die Würde des Materialismus. Freilich nennt man bisweilen schon denjenigen einen Materialisten, welcher nur sinnliche, egoistische Interessen verfolgt, besonders wenn er dies aus Grundsatz thut. Solche praktische Grundsätze sind aber noch lange nicht Wissenschaft. Als Wissenschaft hat der Materialismus keine sogenannten materialistische Interessen. Es ist ihm um die Erkenntniß der Wahrheit zu thun. In diesem Idealismus der Wissenschaft liegt eine reinigende Gewalt. Er versetzt das Individuum in eine Region, in welcher es sich nicht bloß um das äußere Glück, um den momentanen Lebensgenuß handelt. Ist der Sinn des Menschen wirklich nur auf diesen gerichtet, so weiß er von keiner Wissenschaft, weder von einer idealistischen noch materialistischen. Im Gegensatz zur Freiheit und zu allen allgemeinen, objectiven Gestaltungen des Geistes tritt der Ma-

terialismus erst dadurch, daß seine Gedanken einseitige, abstracte Gedanken sind, daß er Gesetze, welche er aus der Beobachtung einer besondern Region der Wirklichkeit abstrahirt hat, als allgemeine, als die höchsten Principien hinstellt, daß er nicht bloß die Erscheinungen des Lebens, sondern auch der Seele, des Geistes auf chemische, physikalische Processe zurückzuführen sucht. Die allgemeine, geistige, freie Tendenz, die der Materialismus als Wissenschaft hat, geht so in dem geistlosen Inhalt seiner Gedanken wieder verloren.

Auch der Materialismus der französischen Philosophie bewegte sich in diesem Widerspruch, einmal die Freiheit zu fordern und im Intresse der Freiheit gegen alle äußern Autoritäten des Staats und der Kirche anzukämpfen, dann aber jeden freien Willensact zu leugnen. Ist der Mensch wirklich in der Weise unfrei, wie es der Materialismus behauptet, so wird er in jedem Momente von äußern Autoritäten beherrscht, gleichviel, welchen Namen diese haben mögen. Dem Individuum, welches nichts anderes ist, als die Summe von Aeltern und Amme, von Luft und Wetter, von Schall und Licht, von Kost und Kleidung, auf einem andern Wege als durch Aenderung dieser Einflüsse von einem Glauben frei zu machen, welchen man für Aberglauben ansieht, ist ja offenbar das widersinnigste Unternehmen. Und doch ließ der französische Materialismus nicht ab — und der heutige tritt ganz in dessen Fußtapfen — seine Lehren als eine neue Weltanschauung zu predigen, als ein Evangelium, welches den Menschen von alle den tyrannischen Mächten des Aberglaubens losmachen, ihn zu einem neuen, frischen Leben hinführen, ihm den Himmel auf Erden bereiten sollte. Hat es denn der Mensch in seiner Gewalt, dies Evangelium zu verstehen, zu würdigen, ihm zu folgen? Beruht nicht jede Forderung, welche der Materialismus an den Willen der Individuen stellt, auf einem Vergessen seiner eigenen Principien? Müßte er sich nicht selbst für die überflüssigste Lehre halten, welche es je gegeben hat, da jedes fühlende, denkende, handelnde Wesen ohnehin schon und ohne seine Lehre thut, wie er es verlangt?

Für so einflußlos halten wir aber die Lehre des Materialismus nicht, wie er sie selbst consequenterweise halten müßte. Natürlich wird dieser Einfluß vor Allem abhängig sein von der herrschenden Richtung der Zeit. Kommt diese der Lehre des Materialismus nicht entgegen, so findet er nicht leicht aufmerksame und lernbegierige Zuhörer. Ohne allen Zweifel wird aber dieser Einfluß in nichts anderem bestehen,

als in der Auflockerung der allgemeinen sittlichen Interessen. Gerade das idealistische Moment, welches der Materialismus als Wissenschaft besitzt, die freie Forschung, der es um die selbstständige Erkenntniß der Wahrheit zu thun ist, die ohne weitere praktische Motive sich der Beobachtung und denkenden Betrachtung hingibt — gerade dies Moment geht, wenn der Materialismus aus der Sphäre der Wissenschaft heraustritt und seine Lehre dem allgemeinen Bewußtsein mittheilt, verloren. Seine Anhänger werden zu praktischen Materialisten. Sie entnehmen von ihm die Ueberzeugung, daß die Kämpfe, welche sich der Mensch in seinem Streben nach sittlicher Freiheit bereitet, nichts anderes als phantastische Einbildungen sind. Der Aufgeklärte schlägt sich dergleichen aus dem Sinne. Die Nutzlosigkeit des Kampfes haben sie richtig gefaßt — von dem Kampfe und der Arbeit, welche die Wissenschaft vom Menschen fordert, haben sie keine Ahnung.

„Sollte uns — sagt Moleschott — ein Staatsmann, oder wahrscheinlicher ein Stubengelehrter, einwerfen, daß wer den freien Willen leugnet, die Freiheit nicht erstreben kann, so antworte ich, daß jeder frei ist, der sich der Naturnothwendigkeit seines Daseins, seiner Verhältnisse, seiner Bedürfnisse, Ansprüche und Forderungen, der Schranken und Tragweite seines Wirkungskreises mit Freude bewußt ist." Diese Wendung liebt der Materialismus. Er spricht sie mit einem Art Heldenpathos aus. Offenbar meint er damit etwas besonders tiefes, schlagendes gesagt zu haben. Trotzdem gibt er sich keine Mühe, sich alle Momente zur Klarheit zu bringen, die in jener Behauptung liegen, alle die verschiedenen Formen hervorzuheben, welche die sogenannte Naturnothwendigkeit des menschlichen Daseins annehmen kann. Die Vieldeutigkeit seiner Rede kümmert ihn nicht.

Daß der Mensch durch die Beschränktheit seines organischen Lebens nicht fliegen kann wie ein Vogel, nicht schwimmen wie ein Fisch, nicht die Kräfte eines Elephanten, eines Löwen hat, dies pflegt ihn nicht groß gemüthlich zu berühren. Er weiß durch seinen Verstand sich für diese Mängel seiner Natur Ersatz zu verschaffen. Seine natürliche Beschränktheit tritt aber auch in ernsterer Weise auf; in der eindringlichsten unerbittlichsten Gestalt im Tode. Ohne Zweifel ist es ein wesentliches Moment der Freiheit, daß der Mensch die natürliche Furcht vor dem Tode in sich überwindet, daß er diesem Schicksal seiner endlichen Natur mit Ruhe entgegen sieht. Gleichviel wie sich

der Mensch zum Glauben an Unsterblichkeit verhalte, der Gedanke an den Tod bleibt immer ein tief in das Gemüth einschlagender. Wer bei diesem Gedanken erschrickt, wer ihn, wenn er auftaucht, furchtsam bei Seite zu schieben sucht, hat sicherlich zur Beschränktheit seiner Natur kein freies Verhältniß. Eben dadurch aber, daß ich die Vernichtung, welche mir der Tod anthut, schon vorher in mir durchmache, verkehre ich die natürliche Nothwendigkeit in Freiheit. Der Tod ist damit zugleich ein geistiger Act, ist ein Gegenstand, Inhalt meiner Selbstbestimmung.

Schon ein anderes Verhältniß hat der Mensch zu den manichfachen Schicksalsfügungen, welche nicht die allgemeine Natur des Menschen ausdrücken, sondern sich auf das einzelne Individuum als solches beziehen. Der Mensch wird sogleich durch seine Geburt in eigenthümliche Verhältnisse gesetzt, die ihn in der manichfachsten Weise äußerlich bestimmen und beschränken, und in ihren unübersehbaren Verschlingungen und Combinationen durch das ganze Leben hindurch begleiten. Sie treten fördernd oder hindernd in die Pläne und Bestrebungen des Menschen ein, geben seinem Leben plötzlich eine andere Wendung, versetzen ihn ohne sein Zuthun in Glück und Ueberfluß oder bringen Leiden aller Art. Hoffnungen und Aussichten, die man lange gehegt, auf deren Verwirklichung man alle seine Gedanken gerichtet, werden vereitelt, die mühsam erlangten Resultate vieljähriger Arbeiten zu Schanden gemacht. Jedenfalls ist diesen Zufälligkeiten des individuellen Lebens gegenüber der Mensch zum Theil nur auf Resignation angewiesen. Er muß sich fügen, muß mit Ruhe, Besonnenheit ertragen. Je energischer er dies thut, je weniger er über die Schläge des Schicksals außer sich kommt, desto freier steht er da. Mit dieser innern Energie der Resignation ist aber die Sache noch nicht abgethan. Nicht bloß fügen soll sich der Mensch den Verhältnissen, nicht bloß mit passiver Ergebenheit sie ertragen, sondern mit Verstand sie zu verändern, sie zu lenken, in sie einzugreifen versuchen. Er hat ihnen nicht bloß die Kraft der Resignation, sondern den frischen, unversiegbaren Muth des Handelns entgegen zu stellen. Ebensowenig, wie derjenige zu dem allgemeinen menschlichen Schicksale des Todes sich wirklich frei verhält, welcher über das memento mori das Leben vergißt, ebensowenig ist die bloße Bereitwilligkeit, in alle Wendungen der Verhältnisse sich mit Freuden zu fügen, schon Freiheit, wenn nicht die

Energie des Handelns, der active Kampf mit den Verhältnissen, hinzutritt.

Auch die besondere Anlage ist eine Naturnothwendigkeit, welche der Mensch nicht in seiner Gewalt hat. Das bloße, wenn auch noch so freudige Bewußtsein dieser angebornen Beschränktheit ist es aber sicherlich nicht, mit dem wir uns zufrieden geben können. Das Handeln muß auch hier hinzutreten. Bloß theoretisch seine Anlage zu erkennen, ist überhaupt dem Menschen unmöglich. Nur im Handeln, in der activen Verwirklichung kommt sie ihm zum Bewußtsein. Wie weit seine Kräfte reichen, wie viel in ihm steckt, muß er durch die That erproben. Die wirkliche Anlage ist auch am weitesten davon entfernt, sich mit dem bloßen Bewußtsein ihrer Naturnothwendigkeit zu begnügen. Sie ist vielmehr durchgängig der Trieb zum Handeln; durch das Handeln entwickelt sie sich, hört aber damit auch auf, bloße Anlage, bloße Naturnothwendigkeit zu sein. Eben diese Verwirklichung der Anlage durch die That ist wirkliche Freiheit.

Für den Materialismus ist das Individuum in seiner ganzen natürlichen wie geistigen Bestimmtheit, also nicht bloß seiner Anlage, seinen natürlichen Trieben, sondern auch seinen Neigungen, Leidenschaften, seinen Tugenden wie seinen Lastern nach Erscheinung der Naturnothwendigkeit. Wir würden also auch von einem Menschen, der von sinnlichen Leidenschaften beherrscht wird, nur fordern, daß er mit Freude sich dieser Abhängigkeit bewußt werde — damit hat er alle Freiheit erreicht, die für den Menschen möglich ist. Denken wir uns einen Säufer, welcher nach vergeblichen Versuchen, sein Laster los zu werden, seine Besserungsbemühungen aufgibt und nun von dem Materialismus belehrt — sich der Naturnothwendigkeit seines Bedürfnisses, sich täglich zu betrinken, mit Freude bewußt wird — werden wir dann einen solchen Menschen frei nennen? oder ist er nicht vielmehr trotz seines freudigen Bewußtseins ein Sclave seines Elends? Freilich wird es dem Menschen sehr schwer werden, sich seiner sinnlichen selbstsüchtigen Leidenschaft mit freudigem Bewußtsein hinzugeben. Je mehr die Leidenschaft ihn beherrscht, je mehr sie zu einer Naturnothwendigkeit für ihn geworden, desto ferner tritt ihm überhaupt das bewußte Reflectiren über dieselbe. Wendet er aber wirklich seine Gedanken darauf, so wird ihm auch nicht leicht verborgen bleiben, welches Unheil seine Leidenschaft ihm und Andern bereitet. Noch mehr. Im Allgemeinen mag er von materialistischen Prinzipien aus

von der Naturnothwendigkeit seines Handelns überzeugt sein, seine besondere Situation geht in diese allgemeine Hypothese nicht auf. Er ist nicht im Stande, die Ursachen aufzufinden, welche seine Neigungen mit Nothwendigkeit herbeiführt. Ja mit dem Bewußtsein seiner Leidenschaft ist nicht bloß die Vorstellung eines andern, von der unheilbaren Leidenschaft freien Thuns verbunden, sondern sogar die unvermeidliche Täuschung, als hätte er sich durch die Macht seines Willens seiner Leidenschaft widersetzen können, als vermöchte er dies in jedem Momente. So entsteht aus dem Nachdenken über sich selbst immer von Neuem ein innerer Kampf, welcher ihn in der freudigen Hingabe an die Naturnothwendigkeit seiner Individualität stört.

Auch Spinoza setzt die einzig mögliche Freiheit in das Bewußtsein der Nothwendigkeit. Er faßt aber die Nothwendigkeit anders als der Materialismus. Dieser hat immer nur die äußern Umstände im Auge, durch welche jede einzelne Gestalt der Wirklichkeit und ebenso jedes Individuum schlechthin bedingt ist. Die Freiheit, welche das Individuum durch das Bewußtsein dieser Bedingtheit erreicht, ist daher die rücksichtslose Hingabe an diese besondere individuelle Natur. Spinoza geht zu dem Gedanken der einen allgemeinen, alle einzelnen Erscheinungen in sich fassenden Nothwendigkeit, dem Begriffe der absoluten Substanz fort. Nur wer sich zu diesem Begriffe erhebt, ist frei. Je bestimmter, klarer aber diese Anschauung im Menschen wird, desto mehr verschwinden alle besondern individuellen Intressen. Alle Begierden, Neigungen und Leidenschaften kommen zur Ruhe. Der Mensch hat keine andere Neigung, keine andere Liebe als die zur absoluten Idee, zur Gottheit. Eben diese Liebe, welche den Menschen dem ganzen endlichen Getreibe den individuellen, practischen Intresse entrückt, welche ihn aufgehen läßt in die theoretische Anschauung der einen ewigen, ungetheilten Nothwendigkeit, ist für Spinoza das höchste, vollkommenste geistige Leben, ist Freiheit und Seligkeit.

Wie ist es nun aber möglich, daß das einzelne Individuum die absolute Substanz, die allgemeine Nothwendigkeit sich zum Bewußtsein bringt, zum Gegenstande seines Denkens macht, während dasselbe nur ein schlechthin verschwindendes, unselbständiges Moment dieser Nothwendigkeit selbst ist? Diese Frage ist von Spinoza's Anschauung aus nicht zu beantworten. Wäre wirklich die Gottheit nur die allgemeine, selbstlose, alles Einzelne zum Accidenz herabsetzende Substanz, so würde auch das menschliche Individuum als selbstlos darin

verschwinden; der Act des Selbstbewußtseins, des Denkens, des philosophischen Wissens wäre unmöglich.

Daß auch für den Materialismus das Bewußtsein eine durchaus räthselhafte, unbegreifliche Thatsache ist, haben wir wiederholt hervorgehoben. Lasse ich — wie es freilich nicht anders angeht — diese Thatsache gelten, so habe ich damit offenbar auch schon das Bewußtsein der Nothwendigkeit, in welchem die einzig mögliche Freiheit bestehen soll. Ein anderes Object als die Naturnothwendigkeit kann im Grunde das Bewußtsein gar nicht haben, denn es gibt nichts anderes. Nun ist es ganz richtig, daß mit dem Bewußtsein der Nothwendigkeit dem Principe nach auch schon die Freiheit gesetzt ist. Eben durch dies Bewußtsein trete ich der Nothwendigkeit gegenüber, emancipire mich von ihr, ziehe mich aus ihr heraus. Man könnte also ganz zufrieden damit sein, wenn der Materialismus dies Bewußtsein auch ausdrücklich als Freiheit bezeichnet. Allein gerade an diesem Ausdruck kommt es auch wieder zum Vorschein, wie wenig der Materialismus die wesentlichen Consequenzen seiner Principien kennt. Die menschliche Freiheit nur darauf einzuschränken, sich der Naturnothwendigkeit mit Freuden bewußt zu werden, ist nicht genug. Die Freiheit ist auch in dieser Gestalt unmöglich. Von der Freiheit darf der Materialismus consequenter Weise gar nicht reden. Das Wenigste, was wir von ihm fordern werden, ist daher, daß er das Bewußtsein der Nothwendigkeit, welches freilich gar nicht fortzuleugnen ist, zur Naturnothwendigkeit selbst schlägt. Er würde also sagen müssen: Wie einige Menschen Neigung zur Arbeit haben, Andere zur Faulheit, noch Andere zum Neid, zur Habsucht, zum Diebstahl u. s. w., so haben auch Einige das Bedürfniß, sich der Naturnothwendigkeit ihres individuellen Daseins mit Freuden bewußt zu werden. Eben dies Bedürfniß als Freiheit zu bezeichnen, wäre vollkommen unpassend; denn dasselbe ist ganz ebenso wie jedes andere durch äußere Umstände mit Nothwendigkeit hervorgerufen. — Auch dürfen wir nicht zugeben, wenn etwa der Materialismus die Individuen, welche jenes freudige Bewußtsein in hervorstechender Weise in sich entwickelt haben, für vollkommenere Exemplare der Menschengattung ansehen wollte als diejenigen, welche ohne alle Reflexion, mit oder ohne Freude, sich von der Naturnothwendigkeit beherrschen lassen. Viel eher könnte man von materialistischen Principien aus auf den Gedanken kommen, eben diese letztern

für die vollkommeneren zu betrachten. Denn in ihnen ist auch der Schein, die Täuschung der Freiheit getilgt. Sie bilden sich nicht mehr ein, frei zu sein, reden auch nicht mehr von der Freiheit, wie es die Theoretiker und Philosophen thun, sondern sind wirklich, mit Fleisch und Blut, mit allen ihren Gedanken, ihrem ganzen Bewußtsein der Naturnothwendigkeit ihres Daseins hingegeben.

Der Materialismus pflegt von sich zu rühmen, daß er den Menschen aus der abstracten grauen Theorie des Idealismus in die lebendige frische Wirklichkeit führe. Er täuscht sich hierin. Er ist eine so abstracte, graue Theorie, wie es nur je eine gegeben hat.

Der Mensch wird sich nie damit begnügen, seiner Naturnothwendigkeit nur das Bewußtsein seiner allseitigen Beschränktheit entgegen zu stellen. Eben darum nicht, weil in diesem Bewußtsein dem Principe nach schon die Freiheit enthalten ist. Er geht daher immer dazu fort, dies Bewußtsein in eigenthümlicher Weise zu erfüllen. Er stellt den Naturgesetzen geistige, sittliche Gesetze, Gesetze der Freiheit, des Willens gegenüber. Eine Nothwendigkeit nehmen auch diese sittlichen Gesetze in Anspruch. Frei ist nur derjenige, welcher eben diese Nothwendigkeit anerkennt, welcher die sittlichen Gesetze nicht als eine äußere despotische Gewalt betrachtet, sondern in sein Bewußtsein aufnimmt, sich in sie hineinlebt. Durch die sittlichen Gesetze erhält aber mein Wille einen allgemeinen objectiven Inhalt. Nach ihnen handeln, heißt nach allgemeinen Motiven handeln, nicht bloß individuellen Intressen folgen, sondern allgemeine Zwecke durchführen. Dieser sittlichen Nothwendigkeit sich bewußt werden, ist also durchaus nicht die passive Hingabe an die individuelle Natur, nicht das theoretische Bewußtsein meiner praktischen Unfreiheit, sondern die praktische Verwirklichung meines freien Bewußtseins.

Eben darum kann sich der Mensch dieser sittlichen Nothwendigkeit mit Freuden bewußt werden, und erst durch dies sittliche Bewußtsein erhält er die Energie, sich der natürlichen Beschränktheit in allen ihren Formen mit vollkommenem Gleichmuth unterzuordnen.

Lasse ich aber die Lehre des Materialismus gelten, werfe ich Alles aus mir heraus, was ich früher für mein Eigenthum angesehen habe, so daß mein ganzes geistiges Streben nur zu einem zufälligen Naturereigniß wird, und mir nichts übrig bleibt, als das Bewußtsein dieser in mir äußerlich zusammentreffenden Naturprocesse, bin ich also theoretischer, philosophischer Materialist und nehme trotz meiner Phi-

losophie keinen Anstoß daran, daß ein Naturereigniß zum Bewußtsein seiner selbst kommt — so befinde ich mich in einer argen Selbsttäuschung, wenn ich behaupte, ich würde mich meiner Naturnothwendigkeit mit Freuden bewußt. Nicht an der Naturnothwendigkeit habe ich meine Freude, sondern an dem Bewußtsein. Dies ist meine That und eben in dieser That habe ich meine Befriedigung. Auch ist mir diese That nicht so leicht geworden. Ich habe beobachtet, experimentirt, habe nach Kräften nachgedacht, habe den Zweck meines Lebens in die wissenschaftliche Erkenntniß gesetzt und diesen trotz manichfacher Schwierigkeiten verfolgt. Eben hierdurch, unter dieser Mühe und Arbeit ist mir die Naturnothwendigkeit klar geworden, und wenn ich nun behaupte, darin bestehe meine Freiheit, daß ich mich dieser mit Freuden bewußt sei, so darf ich nicht meinen, daß ein Anderer ohne diese wissenschaftliche Thätigkeit, also ohne seiner Freiheit einen allgemeinen, dem Geiste würdigen, ihm entsprechenden Inhalt gegeben zu haben, sich doch seiner Naturnothwendigkeit freuen könne. Eben darum aber, weil ich dies meine, ist meine Theorie eine graue Theorie; eine Theorie, die Jedem, der sie acceptiren würde, alle Lust am Leben nimmt, die aber auch Keiner anerkennen wird, so lange das Blut noch frisch in seinen Adern rollt. Versucht es doch ihr Theoretiker, streicht den Idealismus eurer wissenschaftlichen Thätigkeit aus eurem Leben, setzt an die Stelle des vorurtheilslosen Forschens den materialistischen Glauben, und seht zu, was euch von der Freude an eurer Naturnothwendigkeit noch übrig bleibt!

6.

Die Weltanschauung des Materialismus.

Die materialistische Lehre berührt so direct die wesentlichen geistigen Interessen, daß man meinen sollte, es müßte ihr sehr nahe liegen, ihre Consequenzen wie ihre Prämissen sich auf das Vollständigste zum Bewußtsein zu bringen. Der gegenwärtige Materialismus tritt jedoch meist in einer sehr aphoristischen Gestalt auf. Dies hindert ihn jedoch nicht, gelegentlich über sehr verwickelte philosophische Fragen, auch wenn sie von seinem empirischen Ausgange sehr fern liegen, kurz abzusprechen, einige weise Aeußerungen aus dem Aermel zu schütteln, überhaupt sich den Anschein zu geben, als käme es nur auf sein Belieben an, alle Räthsel, mit denen sich das Denken bisher beschäftigt, mit wenigen Worten zu lösen.

Ein einigermaßen entwickeltes materialistisches System kennen zu lernen, dazu bietet uns also die jetzige materialistische Richtung der Naturwissenschaft keine Gelegenheit.

Unter den Vertretern des Materialismus zeigt besonders Moleschott*) eine philosophische Tendenz. So flüchtig und aphoristisch auch seine Betrachtungen über die „Erkenntnißquellen" des Menschen sind, so wenig dieselben für den, welcher auch nur einen flüchtigen Blick in die Geschichte der Philosophie gethan hat, einen Werth haben können, so berührt er doch hiermit wenigstens einen Gegenstand, ohne dessen gründliche Untersuchung ein wissenschaftliches Erkennen einmal unmöglich ist. Ebenso unzureichend sind seine Bemerkungen über Materie und Kraft, Begriffe, deren fundamentale Wichtigkeit für den

*) Der Kreislauf des Lebens. Physiologische Antworten auf Liebigs chemische Briefe. Mainz 1852.

Materialismus ohne Weiteres auf der Hand liegt. Die Physiker pflegen freilich auf dergleichen allgemeine Betrachtungen keinen großen Werth zu legen. Trotzdem hat aber die Physik ihre allgemeine hypothetische Grundlage bereits viel bestimmter entwickelt, als daß Moleschotts unbestimmte Reflexionen ein weiteres Interesse in Anspruch nehmen könnten. Bei alledem ist anzuerkennen, daß Moleschott den Materialismus zu einem systematischen Ganzen, zu einer Weltanschauung abzuschließen versucht.

„Bewegung der Grundstoffe, Verbindung und Trennung, Aufnahme und Ausscheidung, das ist der Inbegriff aller Thätigkeit auf Erden." In diesen Worten ist der Kern der ganzen materialistischen Weltanschauung ausgesprochen. Die Materie wird sogleich als ein Complex von chemischen Stoffen gefaßt. Diese Stoffe haben ihre bestimmten Eigenschaften, Kräfte; nach diesen bewegen, verbinden sie sich mit einander unter bestimmten Bedingungen, und lösen diese Verbindungen wieder auf, um andere Combinationen einzugehen. Außer den Stoffen und ihren ewig wechselnden Verbindungen gibt es nichts in der Welt.

Eine eigenthümliche Wendung erhalten nun aber diese Principien vorzugsweise dadurch, daß auf die allgemeinen Unterschiede, in welcher die Bewegung der Stoffe vor sich geht, ein besonderer Werth gelegt wird. Die Erscheinung, welche den Mittelpunkt der Betrachtung bildet, ist der Stoffwechsel. Nicht ohne ein Gefühl der Verehrung soll man dies Wort aussprechen. „Denn wie der Handel die Seele des Verkehrs, so ist das ewige Kreisen des Stoffs die Seele der Welt." Der Stoffwechsel erscheint als ein Proceß, welchem alle Erscheinungen des organischen und geistigen Lebens untergeordnet werden, als der höchste, wichtigste Proceß. Moleschott spricht daher auch von einer „Weltanschauung des Stoffwechsels."

Was man in der Physiologie unter Stoffwechsel versteht, wird im Allgemeinen hinlänglich bekannt sein.

Der thierische Organismus ist in ununterbrochener Veränderung begriffen. So lange er lebt, dauert auch sein Gestaltungsproceß. Er ist nie ein fertiger, abgeschlossener, ruhender, sondern in jedem Momente vergeht und entsteht er von Neuem. Kein Theil des Leibes ist von dieser Metamorphose ausgeschlossen. Sie ergreift alle Organe, alle Gewebe des Körpers, verläuft in dem einen Theile schneller als in dem andern, bewegt sich überhaupt trotz ihrer allgemeinen

Gesetzmäßigkeit in manichfachen Schwankungen, indem sie in ihren einzelnen Erscheinungen von einer Menge von Bedingungen abhängig ist. Nach einer bestimmten Zeit besteht der Mensch, wenn auch im Allgemeinen aus denselben Stoffarten, doch aus einem durchaus andern Material, mag auch die Form seiner Glieder, seine ganze äußere Gestalt wenig bemerkbare Veränderungen zeigen.

Offenbar setzt nun die ununterbrochene innere Erneuerung des Organismus ebenso sehr voraus, daß ihm immer neues Material von außen zugeführt, als daß das alte aus ihm herausgeschafft werde. Und zwar müssen dem Organismus gerade die Stoffe zukommen, aus welchen er besteht. Denn die Macht, welche man früher wohl dem Organismus zugestanden hat, nämlich die verschiedenen Stoffe in einander zu verwandeln, z. B. aus Sauerstoff Eisen oder Schwefel zu machen, hat derselbe durchaus nicht. Bekanntlich ist es nur eine geringe Anzahl einfacher Stoffe, aus welchen der thierische Organismus zusammengesetzt ist, und welche das schlechthin nothwendige Material seiner verschiedenen Organe und Gewebe bilden. Eben diese müssen ihm aber auch fortwährend von außen gereicht werden, soll er nicht zu Grunde gehen. Er vermag nicht etwa z. B. den Kalk in seinen Knochen zurückzuhalten, wenn er diesen nicht durch die Nahrung erhält. Vielmehr dauert auch ohne diese äußere Zufuhr die innere Veränderung und Consumtion fort. Ununterbrochen sondert er ab und wirft das Alte, Verbrauchte aus sich heraus. Er verzehrt sich selbst, wenn ihm nicht von außen Nahrung gereicht wird.

Der thierische Organismus zeigt sich also hier als ein höchst unselbständiges, abhängiges Wesen. Diese Abhängigkeit erstreckt sich aber noch weiter. Es reicht nicht hin, daß ihm überhaupt die einfachen Stoffe von außen gegeben werden, aus denen er besteht, sondern diese müssen ihm auch in bestimmten Combinationen zukommen, soll er sie sich zu assimiliren im Stande sein. Der unorganischen Natur gegenüber würde der Mensch verhungern, obwohl ihm diese alles stoffliche Material bietet, aus welchem sein Leib sich aufbaut. Er bedarf zu seiner Ernährung anderer Organismen. Nur im organischen Proceß werden die einfachen Stoffe in der Weise combinirt, daß sie der menschliche Leib durch eine Reihe eigenthümlicher Verwandlungen und Zerlegungen hindurch in Blut und weiter in Knochen, Muskel, Nerv u. s. w. umsetzen kann. Was aber der thierische Organismus nicht vermag, das vermag die Pflanze. Sie kann

von Luft und Wasser leben, d. h. sie bedarf nicht einer specifisch organischen Combination der einfachen Stoffe, sondern hat durch ihre eigenthümliche Structur die Gewalt, Unorganisches — natürlich in beschränkter Weise — in Organisches zu verwandeln. Das menschliche und thierische Leben hat so an dem pflanzlichen Leben seine unentbehrliche Stütze.

Der Stoffwechsel ist zunächst eine für das organische Leben charakteristische Erscheinung. In der durchgreifendsten, vollendetsten Weise finden wir ihn in dem thierischen Organismus; schon in den Pflanzen tritt er in beschränkter Form auf. In der unorganischen Natur haben die Veränderungen eine specifisch andre Gestalt. Allerdings verändert sich auch der Felsen. Er verwittert an der Luft, wird vom Wasser aufgelöst. Allein diese Veränderungen gehen an seiner Oberfläche vor, ergreifen nicht die ganze innere Structur, und — was die Hauptsache ist — sind kein Wechsel der Stoffe, in welchem im Allgemeinen die Form sich erhält, die ganze innere Gliederung der Gestalt sich gleich bleibt, sich regenerirt. Dies letzte Moment ist nun freilich in dem Worte: Stoffwechsel nicht angedeutet, und schon hierdurch könnten wir veranlaßt werden, den Proceß des Stoffwechsels in einem viel allgemeinern Sinne zu nehmen. Auch haben wir so eben gesehen, daß der Stoffwechsel, wie er im Thiere vor sich geht, das thierische Leben mit dem pflanzlichen, und dieses wieder mit der unorganischen Natur in unzertrennliche Beziehung setzt. Eben darum ist der organische Stoffwechsel eine Erscheinung von allgemeinster Bedeutung, bei deren Betrachtung sich unser Blick nothwendig über die ganze Natur ausdehnt. Die Erde enthält im Allgemeinen das stoffliche Material für das organische Leben. Das Reich der Pflanzen gibt diesem die erste organische Gestaltung. Das Thier verzehrt die Pflanze und baut daraus seinen Leib, bis zuletzt der Mensch die Stoffe in einer Weise combinirt, daß sie die Function des bewußten Denkens auszuüben vermögen. Der thierische und menschliche Organismus löst sich aber nicht etwa bloß nach dem Tode, sondern schon während seines Lebens in den verschiedenen Formen seiner Secretionen wieder in unorganisches Material auf. Dadurch dient er wieder der Pflanze zur Nahrung, geht in seinen Anfang zurück, um durch denselben Kreislauf von Neuem zu entstehn.

Eben dieses ewige Kreisen des Stoffs durch die verschiedenen Gestaltungen der Natur hindurch, von der Erde an bis hinauf zum

Menschen und wieder zur Erde zurück, ist es nun vorzugsweise, wofür sich Moleschott interessirt. Dieser „Kreislauf des Lebens" ist die höchste Idee der materialistischen Weltanschauung; er ist der Proceß, welchen die Wissenschaft vor Allem durch seine verschiedenen Formen und Stufen hindurch zu verfolgen hat, an dessen Erkenntniß sich aber ebenso sehr auch die wichtigsten praktischen Aufgaben anlehnen.

Es wird von Interesse sein, über den Werth und die innere Bedeutung dieses Kreislaufs Moleschotts eigne Worte zu vernehmen. Man sieht so ohne Weiteres nicht ein, was wir an dieser höchsten Idee des Materialismus eigentlich haben. „Die Rinde unserer Erde enthält in reichlicher Menge die unorganischen Stoffe, welche zur größeren Hälfte die wesentlichen Bestandtheile der Ackererde bilden. Am dichtesten zusammengedrängt sind jene Stoffe in Bergen und Felsen, bald reicher und formlos, bald in harten Krystallen. Und diese felsigen Berge liefern nicht bloß die Hämmer und Zangen, den Marmor und das Gold für unsere Schmieden und die Werkstätten der Künstler. Ihre unorganischen Bestandtheile sind auch die Werkzeuge, welche die organischen Stoffe verbinden zu Pflanzen und Thieren, die den Erdball beleben. Es borstet der Fels durch den Wechsel von Wärme und Kälte. Aber auch die kalte Wucht einer ewigen Schneedecke spaltet den Berg und sprengt die Lücke auseinander, der schwebende Gletscher, die reißenden Bäche und Wasserfälle sind gleichsam die Hammwerke, die den Fels aus seinen Fugen treiben und seine Ecken zermalmen. In der Natur ist nicht Rast und nicht Ruhe. Jene Mächte der Zertrümmerung übertreffen nicht bloß die Gewalt des Tropfens, der durch öfteres Fallen den Sandstein aushählt; das ewig brausende und tobende Wasser, die krachenden Eisthürme, die donnernde Lawine zertrümmern den Granit. Auch der Fels kann der Ewigkeit nicht trotzen. Der Berg zerfällt in Trümmer, die Trümmer werden Staub. Stürme tragen den Staub in die Ebene; sie düngen den Acker, denn sie ertheilen ihm der Pflanzen unentbehrliche Nahrung. In der Wetterau, zu Logrosan in Estramadura, bei Redwitz in der Nähe des Fichtelgebirges finden sich ganze Lager von phosphorsaurem Kalk, von sogenanntem Knochenstein oder Knochenerde. Der Bergmann, der in der Wetterau oder in Estramadura dereinst nach phosphorsaurem Kalk gräbt, sucht mehr als Gold, er gräbt nach Weizen, gräbt nach Menschen. Wir durchwühlen die Eingeweide der Erde, um die Heeresmacht beobachtender Sinne und

sinneskräftiger Gedanken zu vermehren. Und so hebt denn der Bergmann den Schatz des Geistes, den der Bauer in Umlauf setzt, dem Rad der Zeitläufte seine erste Triebkraft ertheilend. Der Bergmann, der im Schweiß seines Angesichtes mit Lebensgefahr sein Leben erringt, er weiß es nicht, ob nicht der Stoff des bestes Kopfes durch seine Hände gleitet. Er setzt mit seiner verborgenen Arbeit vielleicht Jahrhunderte in Bewegung." —

„Derselbe Kohlenstoff und Stickstoff, welche die Pflanzen der Kohlensäure, der Dammsäure und dem Ammoniak entnehmen, sind nach einander Gras, Klee und Weizen, Thier und Mensch, um zuletzt wieder zu zerfallen in Kohlensäure und Wasser, in Dammsäure und Ammoniak. Hierin liegt das natürliche Wunder des Kreislaufs. Mir scheint es platt, um nicht zu sagen fade, wenn man es wunderbar findet, daß der Kohlenstoff unseres Herzens, der Stickstoff unseres Hirns früher vielleicht einem Aegypter oder Neger angehörte. Diese Seelenwandrung wäre die engste Folgerung aus dem Kreislauf des Stoffs. Das Wunder liegt in der Ewigkeit des Stoffs durch den Wechsel der Form, in dem Wechsel des Stoffs von Form zu Form, in dem Stoffwechsel als Urgrund des irdischen Lebens. Alle Mühe des Menschen bewegt sich auf Bahnen, die in jenen Kreislauf einmünden wie Strahlen. Das Ringen ist näher und ferner dem Mittelpunkt, je nach den Graden des Bewußtseins. Je näher wir dem Mittelpunkt stehen, je klarer wir uns bewußt sind, daß wir durch die richtige Paarung von Kohlensäure, Ammoniak und Salzen, von Dammsäure und Wasser an der höchsten Entwickelung der Menschheit arbeiten, desto mehr wird auch das Ringen und Schaffen veredelt, mit dem wir das Rollen der Elemente auf dem kürzesten Weg innerhalb des Kreislaufs zu bannen suchen. Denn das ist die erhabene Schöpfung, von der wir täglich Zeugen sind, die nichts veralten und nichts vermodern läßt, daß Luft und Pflanzen, Thiere, Menschen sich überall die Hände reichen, sich immerwährend reinigen, verjüngen, entwickeln, veredeln, daß jedes Einzelwesen nur der Gattung zum Opfer fällt, daß der Tod nichts ist als die Unsterblichkeit des Kreislaufs." —

„Diejenigen, die ernstlich bemüht sind, dem Stoff auf seinen Wegen und Entwickelungsbahnen, der ewig vereinten Wanderung von Kräften und Stoffen zu folgen, werden allmählig erbaut von der geistigen Bedeutung, die auch dem kleinsten und unscheinbarsten Stoff-

theilchen einwohnt. Man hat sich oft darin gefallen, den Encyklopädisten des vorigen Jahrhunderts vorzuwerfen, daß sie den Geist zum Stoff herabgezogen hätten. Und die Zeit liegt nicht allzufern hinter mir, in der ich mit einer gewissen philosophischen Schule wähnte, hochmüthig auf jene hinabsehen zu dürfen, weil es eine höhere Aufgabe zu verfolgen gäbe, nämlich den Stoff zum Geiste zu erheben. Aber der Unterschied war so groß nicht. Er fällt nunmehr völlig hinweg, da Kraft und Geist vom Stoffe unzertrennlich sind."

„Ist es denn unpoetisch, wenn unsere stofflichen Verrichtungen unmittelbar geadelt sind, weil auch an den allerunscheinbarsten geistige Regung und Bewegung hängt? Oder inwiefern ist es dichterischer, wenn man sich mit R. Wagner einen körperlichen Schatten vorstellt, der am Tage der Auferstehung des Fleisches seine vermoderten Gebeine zusammensucht und das in Fäulniß übergegangene Kleid wieder anlegt, als wenn man im Stoffwechsel eine ewige Macht der Verjüngung, eine immer fließende Quelle jugendlich kräftigen Lebens sieht? Es kommt nur darauf an, ob man sich bescheiden kann, den Stoff, der dachte und die Welt entwickelte, im Grabe ruhen zu lassen, bis ihn der Posaunenruf der Engel am jüngsten Tage weckt zur ewigen Erinnerung an persönliche Beschränktheit, oder ob man lieber den Stoff in immerwährender Bewegung weiß, aus Kohlensäure und Wasser, aus Dammsäure, Ammoniak und Salzen Blumen und Früchte auf dem Grabe gedeihen, neues schwellendes Leben auf Triften und Fluren, eine neue Gedankenmacht in menschlichen Hirnen erwachsen sieht."

„Die ersten Ringe in der Kette des Thierlebens verschlingen sich mit dem Weben jener organisirenden Schöpferkraft, welche die Pflanzen als das blühende Reich der unbewußten Dichtung erscheinen läßt. Durch die Thätigkeit des Sauerstoffs wird das Blut theilweise gebildet von dem Träger der Feuerglut, der es läutert zum Gewebe, dessen Stoffwechsel die Gedanken bedingt, der aber durch Hirn und Blut wieder verbrennt zu den einfachen Verbindungen, aus denen sich die knospende Pflanze verjüngt. Es ist Tod in dem Leben und Leben im Tode. Dieser Tod ist kein schwarzer, schreckender: denn in der Luft und im Moder schweben und ruhen die ewig quellenden Keime der Blüthe. Wer den Tod in diesem Zusammenhang kennt, der hat des Lebens unerschöpfliche Triebkraft erfaßt und mit ihr die ganze Fülle der menschlichen Dichtung, die unwandelbar ruht auf den Marmorsäulen der Wahrheit."

„Oder ist es gemein, wenn man das Ringen und Jagen der Menschen nach dem Stoff als eine Naturnothwendigkeit ansieht, in welcher der Stoff die Kraft zu liefern hat? Ist es gemein, wenn wir dem Arbeiter, der im Schweiß seines Angesichts oft nur an das Erringen des Lebensbedarfs zu denken hat, zurufen dürfen, daß er sich mit dem Brod den Stoff der edelsten Bewegungen verdient, deren Geschöpfe auf der Erde fähig sind? Ist es gemein, wenn man sich jedes Mahl zu einem Abendmahle verklärt, an dem wir gedankenlosen Stoff in denkende Menschen verwandeln, an dem wir also wirklich das Fleisch und Blut des Geistes genießen, um den Geist fortzutragen in alle Welttheile und in alle Zeiten durch die Kinder unserer Kinder?" *)

Das Intressante in diesen Ausführungen besteht vor Allem darin, daß in ihnen alles Mögliche aufgeboten wird, um den materialistischen Principien eine Naturanschauung abzuringen, an welcher der geistige Mensch einigermaßen seine Befriedigung haben kann. Die Resultate, welche in dieser Tendenz erlangt werden, möchten nur Wenigen als so bedeutend erscheinen, daß sie die Begeisterung verdienen, mit welcher Moleschott seine Ansichten vorträgt. Wir müssen aber noch weiter gehen. Jene Resultate sind nichts weniger als die nothwendigen Consequenzen der Principien; sie sind vielmehr Bilder der Phantasie, welche die Weltanschauung des Stoffwechsels, will sie consequent sein, als Rückstand idealistischer Tendenzen bei Seite werfen muß.

Zunächst haben wir nur die verschiedenen Stoffe und den Wechsel ihrer Verbindungen. Der Stoff wird als das Unsterbliche bezeichnet. Hiermit widersetzen wir uns vor Allem der irrthümlichen Annahme, als könnte irgend ein einfacher Stoff in einen andern umgewandelt oder durch irgend einen Proceß der Natur schlechthin vernichtet werden. Sonst ist es mit der Unsterblichkeit des Stoffs nicht weit her. Er stirbt freilich nicht, aber er lebt auch nicht; ja er ist trotz seiner Unsterblichkeit ein höchst ohnmächtiges, abhängiges Wesen. Das Quantum Sauerstoff, das auf der Erde existirt, mag immerhin im Allgemeinen dasselbe bleiben, kein bestimmtes Quantum bildet ein zusammenhängendes, unsterbliches Ganze. Vielmehr kann jeder bestimmte Theil wieder getheilt werden; der eine Theil wird hierhin, der

*) Moleschott, Kreislauf des Lebens. S. 64. 84. 436 ff.

andere dorthin geführt, dabei geht er nach seiner besondern Natur und den verschiedenen äußern Bedingungen bald diese, bald jene Verbindung ein, in welcher seine specifische Qualität mehr oder weniger ergriffen und überwunden wird, so daß das Glück, in seiner Getrenntheit als Sauerstoff zu existiren, ihm höchst selten beschieden ist. Das sterbliche thierische Individuum braucht also wegen dieser Unsterblichkeit den Sauerstoff nicht zu beneiden. Wenn dasselbe auch nur eine Zeitlang lebt, so ist es doch wenigstens während dieser Zeit ein für sich bestehendes, welches in der Empfindung, in dem Genusse seiner selbst durch die Veränderung der Stoffe, die fortwährend in ihm vorgeht, nicht alterirt wird. Alle Stoffe, die in dasselbe eintreten, unterwerfen sich ihm, werden beherrscht von der Form. Was dem Individuum im Tode begegnet, daß nämlich seine in sich zusammenhängende Einheit verloren geht, sich in eine Menge nicht organisch verbundener Processe auflöst, dies begegnet dem unsterblichen Stoffe in dieser Weise freilich nie. Allein wenn wir davon absehen, daß ein beliebig großes Sauerstoff-Quantum, sollten wir ihm einmal durch unsere Kunst zu einer isolirten Existenz in einer Flasche verholfen haben, nie ein lebendiges Ganze ist, so ist dessen zusammenhängendes Bestehen, d. h. das Bestehen eben dieses bestimmten Theils ein so vollkommen haltungsloses, ohnmächtiges, daß der unsterbliche Stoff für die Erscheinung, für den Moment des Sterbens, aber nimmermehr für die Unsterblichkeit ein Bild abgeben kann.

Lassen wir uns aber auch einmal den unpassenden Ausdruck: der Stoff ist unsterblich, gefallen, so dürfen wir doch unmöglich bei dem Gegensatz zwischen den unsterblichen Stoffen und dem Wechsel ihrer Combinationen stehen bleiben. Dieser Wechsel hat ja selbst wieder ein Unveränderliches, Unsterbliches in sich, nämlich das Gesetz. Und zwar sind es natürlich nicht bloß die chemischen Gesetze, sondern ebensosehr die mechanischen und physikalischen, welche alle Verbindungen und Trennungen der Stoffe beherrschen. Zu diesen mechanischen, physikalischen und chemischen Gesetzen tritt nun aber noch ein Unsterbliches hinzu, nämlich der Kreislauf des Lebens selbst und die constanten Unterschiede, in denen er sich bewegt: das Unorganische, die Pflanze, das Thier, der Mensch. Eben für diesen Kreislauf war das Wort: Unsterblichkeit aufzuheben. Er allein ist das wahrhaft Wirkliche, die Idee der Welt.

Ist es nun für die Bedeutung dieses Kreislaufs nicht von Wichtigkeit, daß im eigentlichen Sinne die Pflanze nicht aus dem Unorganischen entsteht, das Thier nicht aus der Pflanze, der Mensch nicht aus dem Thiere? Daß vielmehr — nach dem jetzigen Stand der Sache — der Keim der Pflanze sich nur durch die Pflanze, der Keim des Thieres nur im Thiere entwickelt? daß also die constanten Unterschiede des Kreislaufs nicht durch den Kreislauf selbst erzeugt werden, indem der Keim der Pflanze, der Keim des Thieres die Voraussetzung bildet, soll das Unorganische durch die verschiedenen Stufen hindurch zur organischen Gestalt erhoben werden? Der Stoffwechsel findet immer schon einen organischen Stamm vor; an diesen setzt er sich an; wenn auch nicht ohne Stoffwechsel die Pflanze und das Thier entsteht, wächst, sich entwickelt, so entstehen, wachsen, entwickeln sie sich doch nicht durch ihn.

Für die physikalische Ansicht vom Leben ist diese Thatsache ohne wesentliche Bedeutung. Wie es keine besondern organischen Kräfte gibt, der ganze Organismus in allen seinen Erscheinungen nur eine bestimmte Combination von physikalischen und chemischen Processen ist, so gibt es auch keine organischen Gesetze, welche nicht auf physikalische und chemische Gesetze zurückgeführt werden könnten. „Wir sind — sagt Moleschott — der Entwickelung von Schritt zu Schritt gefolgt, von Erde, Luft und Wasser bis zur Schöpfung der wachsenden und denkenden Wesen. Die schaffende Allmacht ist die Verwandtschaft des Stoffs." Halten wir aber dies fest — mit welchem Rechte legen wir denn auf die Unterschiede von Erde, Pflanze, Thier und auf den Kreislauf des Stoffs durch diese Unterschiede hindurch einen so besondern Werth? Er ist ja nur eine besondere Erscheinung der physikalischen und chemischen Gesetze und zwar eine Erscheinung, eine Gestalt derselben, welche nur einer besondern Combination von Umständen ihre Existenz verdankt, welcher aber durchaus keine innere, absolute Nothwendigkeit zugestanden werden darf. Die einzelnen Thiere, Pflanzen, Menschen sind nur Strudel in dem Weltmeer der Stoffe, welche durch besonders günstige Umstände sich in derselben Form eine Zeitlang erhalten. Ebenso hängt es auch nur von diesen Umständen ab, daß einige dieser Strudel, noch ehe sie sich auflösen, kleinere ähnliche Strudel von sich aussenden und daß auf diese Weise sich das Geschlecht der Thiere, Pflanzen, Menschen auf der Erde erhält. Mehr als ein glücklicher Zufall ist

dies aber nicht. Die Natur büßt nichts wesentliches ein, wenn alle jene organischen Strudel fortfallen. Weder die unsterblichen Stoffe noch die Gesetze, nach welchen diese sich verbinden und trennen, fordern mit Nothwendigkeit den Kreislauf des Lebens.

Natürlich haben wir von diesen Principien aus auch gar kein Recht, den Kreislauf des Lebens für einen ewig dauernden anzusehen. Moleschott ist freilich rasch damit fertig. „Weil der Aufbau auf den Umsturz gegründet ist, darum ist die Bewegung rastlos, und darum das Leben verbürgt. Die Unveränderlichkeit des Stoffs, des Vorraths und der Eigenschaften, und die gegenseitige Verwandtschaft der Elemente, d. h. ihre durch Gegensätze bedingte Neigung, sich mit einander zu verbinden, begründen die Ewigkeit des Kreislaufs." Daß hiermit die Sache nicht abgethan ist, liegt auf der Hand. Indem das Lebendige sich immer wieder auflöst, wird es freilich an Stoff für neues Leben nie fehlen. Allein daß sich dieser Stoff immer wieder zu lebendigen Individuen zusammenfindet, davon enthält die chemische Verwandtschaft höchstens die Möglichkeit, vermag aber nimmermehr alle die Bedingungen herbeizuführen, an welche die Entstehung des Lebendigen geknüpft ist. An Stoff und an Neigung der Stoffe, sich mit einander zu verbinden, hat es nie gefehlt, und doch hat es thatsächlich auf der Erde eine Zeit gegeben, in welcher der Kreislauf des Lebens nicht Statt fand.

Die Frage, worin überhaupt die Bewegung ihren letzten Grund habe, liegt natürlich der empirischen Naturforschung fern. Werfen wir aber einmal die Frage auf, und gestehen der Materie nur mechanische, physikalische und chemische Kräfte zu, so werden wir zu dem Resultate kommen, daß die erste Ursache aller Bewegung, aller Unruhe, alles Wechsels ein unergründliches Räthsel sei. Wir werden bei einer solchen Betrachtung zuletzt auf einen Zustand der Erde oder auch unseres Planetensystems geführt, den wir nicht aus einem andern herzuleiten im Stande sind, aus dem aber auf nothwendige Weise durch verschiedene Umgestaltungen hindurch der gegenwärtige Zustand entstanden sein kann. Jener erste Zustand enthält aber die Bewegung immer schon in sich, ohne daß wir sagen dürften, er sei ein absolut erster, schlechthin ursprünglicher, durch das allgemeine Wesen der Materie nothwendig gesetzter. Die Bewegung erscheint so immer nur als ein Factum, als eine Thatsache, aber durchaus nicht als ein schlechthin Nothwendiges. Dies Resultat ist im Grunde schon

dadurch gegeben, daß wir in unserer ganzen Anschauungsweise nicht die Bewegung selbst sondern nur die Möglichkeit, bewegt zu werden, in Bewegung zu gerathen, in den Begriff der Materie aufgenommen haben.

Wie wir nach der ersten Ursache der Bewegung fragen, so können wir unsere hypothetische Betrachtung auch nach der Zukunft hinwenden. Wo führt also der gegenwärtige Zustand unsrer Erde schließlich hin? Ist die Bewegung, die ganze gegenwärtige Ordnung und Gliederung eine ewige oder nicht? Die kleine Schrift von Helmholz: über die Wechselwirkung der Naturkräfte, in welcher diese Frage mit großem Scharfsinn behandelt wird, wird unsern Lesern bekannt sein. Helmholz kommt zu dem Resultate, daß alles Leben, alle Bewegung auf der Erde mit jedem Momente dem Verschwinden entgegengehe.

Ein perpetuum mobile kann es auch in der Natur geben. Ueberall hat die Bewegung Hindernisse zu überwinden; so gering diese auch sein mögen, und so stark auch die bewegende Kraft, mit der Zeit wird diese doch vernichtet und geht in Ruhe über. An die Stelle der miteinander kämpfenden Gegensätze tritt ein absolutes Gleichgewicht, welches in sich selbst nicht die Energie hat, sich zu stören und so die Bewegung von Neuem beginnen zu lassen. Daß nach unserer Hypothese ein solches Gleichgewicht erst nach Milliarden von Jahren eintreten wird, ist hier ganz indifferent. Dies Resultat bleibt für unsere Anschauung von der Natur gleich charakteristisch. Wir sehen nach ihm die Bewegung nicht für ein nothwendiges Moment der Natur an.

Ebenso gleichgültig ist es auch, wie lange Frist wir dem Kreislauf des Lebens auf Erden gönnen mögen; ja selbst dann, wenn wir für sein Aufhören keine wahrscheinlichen Gründe auffinden sollten, als einen nothwendigen in dem Sinne, daß er das wahre Wesen, die Idee der Natur ausdrückt, dürfen wir ihn nach der physikalischen Erklärung, welche wir von ihm gegeben haben, unmöglich ansehen.

Sehen wir nun aber einmal hiervon ab, lassen wir den Kreislauf des Lebens als einen ewigen gelten, als das allgemeinste, höchste Gesetz, als die Idee der Natur, dann ist es wieder schlechthin unbegreiflich, wie wir bei der Betrachtung desselben allmählig erbaut werden sollten von der geistigen Bedeutung, die auch dem kleinsten, unscheinbarsten Stofftheilchen einwohnt. Liegt denn nicht gerade

im Stoffwechsel eine Unterordnung des Stoffs unter die Form, ein Herabgesetztwerden desselben zu einem für sich bedeutungslosen? Wenn wir erbaut werden durch das Anschauen einer Rafaelschen Madonna, wäre es nicht eine widerwärtige Sentimalität, wollte Jemand ein Stückchen rothe Farbe von dem Bilde abkratzen, um an diesem Stofftheilchen seine Erbauung weiter fortzusetzen? Wäre dies etwas anderes, als ein ganz abergläubischer Reliquiendienst? Wird denn dadurch, daß der Maler Farbe zu seinen Kunstwerken gebraucht, der Farbestoff überhaupt und in jeder Gestalt zum Gegenstande eines ästhetischen Genusses? Legt nicht derjenige, welcher uns sagt, er werde durch ein Stückchen Marmor ebenso erbaut wie durch die Gruppe des Laakoon, ein ganz unzweifelhaftes Zeugniß davon ab, daß der Sinn für Kunst ihm vollständig abgehe? Eben so wenig verträgt sich die Begeisterung für das ewig kreisende Leben in der Natur, für diesen Prozeß, in welchem jedes einzelne Stofftheilchen in seinen verschiedenen Wanderungen bald diese bald jene Bedeutung erhält, mit der sentimentalen Theilnahme an dem für sich todten, bedeutungslosen Stoff überhaupt.

Vor Zeiten liebte man es, die Schicksale eines Pfennigs oder eines Thalers zu erzählen. Man verfolgte diesen Pfennig durch seinen ganzen Lebenslauf, durch alle seine Wanderungen hindurch, man amüsirte sich daran, wie derselbe bald einem Reichen, bald einem Armen gehört, wie er verloren geht und wiedergefunden, wohl gar von einem Hunde verschluckt wird, u. s. w. Viel verwickelter sind nun die Schicksale eines Sauerstofftheilchens. Die Phantasie hätte hier ein ungeheueres Feld, die frappantesten Situationen auszudenken, in welche der Stoffwechsel dieses unsterbliche Sauerstofftheilchen versetzt. Wollen wir aber ernsthaft über die Sache reden, so müssen wir vor Allem eben dies hervorheben, daß der Stoffwechsel gerade auf der Bedeutungslosigkeit des einzelnen Stofftheiles beruht. Wenn dieses Atom Sauerstoff einmal der Luft und dann dem Grashalm angehört, dann von dem Kopfe eines Ochsen in das Gehirn Göthes wandert, so wird doch hierdurch ohne Zweifel offenbar, wie ohnmächtig jenes Atom als solches ist. Eben darum ist es nun aber auch vollkommen intresselos, diesen verschiedenen möglichen Situationen eines einzelnen Stofftheiles irgend eine Aufmerksamkeit zuzuwenden. Moleschott nennt es eine Fadheit, wenn sich Jemand darüber wundert, daß der Stickstoff unseres Herzens früher vielleicht einem Neger angehörte. Dies

Wundern ist ganz an Ort und Stelle, so lange wir dem einzelnen Stofftheilchen eine geistige Bedeutung zuerkennen. Das geistig begabte Sauerstoffatom einmal in der Luft und dann im Kopfe eines Ochsen und dann wieder im Gehirn Göthes ist und bleibt eine höchst wunderbare Angelegenheit. Fade ist es aber jedenfalls, dergleichen hohle Möglichkeiten weiter auszuführen. Ob dem Bergmann, welcher im Schweiße seines Angesichts mit Lebensgefahr sein Leben erringt, möglicher Weise der Stoff des besten Kopfes durch die Hände gleitet, ist so gleichgültig wie nur irgend Etwas in der Welt sein kann. Freilich kann dies sein; es kann aber auch nicht sein, und wenn es nicht ist, so ist die Sache gerade eben so gut. Merkwürdiger Weise muß der Ausdruck: der Bergmann, welcher nach phosphorsaurem Kalk gräbt, gräbt nach Menschen, für Viele etwas höchst anziehendes, imponirendes haben, denn er ist oft mit einer besondern Freude wiederholt. Und doch sollte gerade die Weltanschauung des Stoffwechsels diesen Ausdruck für einen sehr ungeschickten halten, indem er den Schein erweckt, als käme es vor Allem darauf an, daß der phosphorsaure Kalk sich in Menschenknochen verwandle. Offenbar hat diese Verwandlung nicht mehr Werth, als der folgende Act des Stoffwechsels, in welchem der Mensch den Kalk wieder von sich abscheidet.

Was wird nun aber in der Weltanschauung des Stoffwechsels aus G e i s t e?

Auf diese Frage haben wir bereits in unserer frühern Betrachtung vollständig geantwortet. Hier wird es nur darauf ankommen, die Hauptmomente kurz zusammenzufassen, um die materialistische Weltanschauung nach dieser Seite hin abzuschließen.

Will der Materialismus ganz gewissenhaft verfahren und ohne Umschweife und Rücksichten seine Ansicht aussprechen, so muß er auf jene Frage einfach so antworten: Der Stoffwechsel und der an ihn sich anschließende Umlauf des Lebens ist der höchste Proceß nicht etwa bloß in der Natur sondern in der Wirklichkeit überhaupt. Außer ihm gibt es nichts. Die Gestaltungen und Erscheinungen des Geistes bilden also in keiner Weise ein selbständiges, von der Natur unterschiedenes Reich, sondern sind sämmtlich als Accidenzen, als untergeordnete Momente in den Proceß des Stoffwechsels zu versenken. Die Natur ist die ganze, Alles in sich fassende Wirklichkeit. Schon im Thiere sind bestimmte organische Processe mit psychischen Effecten verbunden; im Menschen nehmen diese die Gestalt des Vorstellens, des

Denkens, des Bewußtseins an. Besonders das Bewußtsein ist es, an welches sich nothwendig die Täuschung der freien Selbstbestimmung anknüpft und eben diese Täuschung bildet die Basis für die immer wiederkehrende Vorstellung eines von der Natur unterschiedenen Geistes. Die meisten Menschen leben in dieser Illusion der Freiheit. Die ganze Geschichte bewegt sich in ihr. Die allgemeinen Gestaltungen des Geistes, in welchen die Individuen zu einem gemeinschaftlichen Leben zusammentreten, gehen von der Voraussetzung des freien Willens aus, organisiren sich nach dieser Vorstellung und werden eben dadurch zu krankhaften Produkten der menschlichen Natur. In der Kunst, in der Religion, sogar auch in der Wissenschaft treffen wir auf diesen Freiheitstaumel, welcher dem Menschen die Lust am Leben von Grund aus verdirbt. Die neuere Physiologie hat für den denkenden Menschen diesen Zauber gelöst. Sie hat eben die Einsicht gewonnen, daß alle freie Selbstbestimmung eine Täuschung, daß also der Geist in allen seinen Erscheinungen nur ein Naturproceß ist, nur eine besondere Combination von physikalischen und chemischen Kräften, ohne irgend ein eigenthümliches, selbständiges inneres Leben. Allerdings ist es schon bei einem einzelnen Individuum unmöglich, alle die äußeren Umstände und Bedingungen aufzufinden, durch die dasselbe in seinem Vorstellen und Thun bestimmt wird. Wie viel weniger können wir daran denken, die historische Entwickelung der Völker, die sittlichen, politischen Gestaltungen in ihren manichfachen Formen auf ihre natürlichen Ursachen zurückzuführen. Vermöchten wir es, diesen ganzen geistigen Proceß zu durchschauen, so würde jeder Schein einer innern freien Entwickelung in der Geschichte verschwinden. Alle geistigen Gestalten würden sich als das nothwendige Produkt der wechselnden Umstände, der Stoffwechsel mit seinen Gesetzen als der Alles beherrschenden Proceß darstellen.

Wir haben es früher als ein für die Beurtheilung des Materialismus besonders wichtiges Moment bezeichnet, daß derselbe, sobald er als Wissenschaft auftritt, schon hierdurch ein idealistisches Interesse besitzt, durch welches er mit allen andern idealen Richtungen des geistigen Lebens in innerer Beziehung bleibt. Der materialistische Theoretiker will daher in seiner Weltanschauung nicht bloß der Wissenschaft, sondern auch der Sittlichkeit, der Religion, der Kunst eine Stelle anweisen. Für ihn ist seine Weltanschauung die Anschauung der Freiheit. Nicht etwa bloß aus Convenienz gegen die herrschenden

Vorstellungen, sondern aus innerm Bedürfniß sucht er sich zu trösten über die Verluste, die ihm die Wissenschaft bereitet.

Eben diese tröstende Tendenz haben auch die Fragen Moleschotts, die wir im Vorigen mitgetheilt: Ist es gemein? ist es unpoetisch? Wenn es auffällt, daß gerade auf das Poetische der Weltanschauung des Stoffwechsels ein besonderer Accent gelegt wird, so müssen wir bedenken, daß der Vorwurf des Irreligiösen, Unmoralischen in der gegenwärtigen gebildeten Welt viel erträglicher scheint, als der Vorwurf des Unpoetischen. Daß der Materialismus mit der Religion und Sittlichkeit in Collision kommt, werden ihm Viele verzeihen, die ihm ohne Weiteres den Rücken kehren würden, wenn er sich nicht über seinen künstlerischen Gehalt gehörig auszuweisen wüßte.

Es ist nun aber nicht schwer, den Schein und die Täuschung jener tröstenden Fragen aufzudecken. Einen dem Geiste entsprechenden, freien Inhalt vermag die materialistische Weltanschauung dem Menschen nimmermehr zu bieten. Jeder Versuch, das im Princip ausgesprochene Leugnen des Geistes als etwas den Menschen erhebendes, begeisterndes, poetisches, die wesentlichen Intressen desselben nicht alterirendes darzustellen, mag es auch noch so ernstlich gemeint sein, beruhet schließlich nur darauf, daß der specifische Charakter des Materialismus verflacht, daß ihm die Spitze abgebrochen, daß Momente in ihn hineingezogen werden, die er, will er mit klarer Entschiedenheit und Consequenz auftreten, nothwendig als unberechtigte, abstract idealistische Phantasien von sich fern halten muß.

Wir wollen die verschiedenen Wendungen kurz bezeichnen, durch welche Moleschott der materialistischen Weltanschauung den Adel der Poesie aufzudrücken sucht.

Zunächst soll schon der Umkreis des Lebens selbst, ganz abgesehen von den ihn begleitenden geistigen Erscheinungen, eine hohe geistige Befriedigung gewähren. Der Gedanke, daß der Mensch durch seinen Tod ein neues Leben herruft oder wenigstens dasselbe unterstützt, daß „in der Luft und im Moder die ewig quellenden Keime der Blüthe schweben und ruhen," soll dem Tode die schwarze, schreckende Gestalt vollkommen nehmen. Ja, es soll dieser Gedanke „die ganze Fülle der menschlichen Dichtung" umfassen. Es wird also nicht daran erinnert, daß der Mensch Andre seines Gleichen erzeugt und diesen in der Erziehung und Belehrung zugleich seine geistige Bildung mittheilt, auch nicht daran, daß der Mensch Thaten voll-

bringt, welche unmittelbar in die geistige Entwickelung eingreifen und seine individuelle Existenz überdauern, Momente, welche für den in allgemeinen geistigen Intressen sich bewegenden Menschen ohne Zweifel von besondrer Bedeutung sein müssen; vielmehr soll schon der mögliche Uebergang des menschlichen Leibes in die Pflanze und weiter in das Thier und in andere menschliche Individuen diese Zufriedenheit mit dem Tode hervorrufen. Jedenfalls spricht sich hierin ein sehr hoher Grad von Genügsamkeit aus; zumal wenn wir bedenken, daß wir ja schon während des Lebens den Pflanzen ununterbrochen unsern Leib Preis geben, daß also, wenn es nur hierauf ankommt, der Tod als etwas überflüssiges erscheint.

Gewiß ist der Kreislauf des Lebens ein sehr bedeutsames wichtiges Moment in der ganzen Oekonomie der Natur, und schon in sofern mag er auch in einem Lehrgedicht, wenn man dies überhaupt noch als Poesie gelten lassen will, seine passende Stelle finden. Um den Stoffwechsel weiter poetisch zu verwenden, liegt es nahe, etwa ein Vergißmeinnicht, oder meinetwegen eine Cypresse sich vorstellen, welche aus dem Grabe des Menschen hervorwächst. Schon übler würde es mit der Poesie aussehen, wollten wir — den menschlichen Leichnam den Geiern zum Fraße überlassen. Jedoch mag immerhin der Dichter es verstehen, auch diesem Thema seine poetische Seite abzugewinnen; — die ganze Fülle der Dichtung darin zu finden, in einem natürlichen Proceß, bei welchem der menschliche Wille gar nicht betheiligt ist, bleibt denn doch eine Extravaganz von ganz besonderm Geschmack.

Eine weitere Reflexion begnügt sich nicht mit dem Umkreis des Lebens selbst, sondern nimmt die geistigen Erscheinungen hinzu, um den poetischen Gehalt der materialistischen Weltanschauung bemerklich zu machen. „Ist es denn unpoetisch, wenn unsere stofflichen Verrichtungen unmittelbar geadelt sind, weil auch an den allerunscheinbarsten geistige Regung und Bewegung hängt?" Der Accent liegt hier auf den geistigen Erscheinungen; erst durch diese werden die stofflichen Verrichtungen geadelt. Was wollen wir mehr? Ist hiermit der Geist nicht in seine vollen Rechte eingesetzt?

So rasch dürfen wir uns jedoch nicht zufrieden geben. Offenbar haben nicht alle stoffliche Verrichtungen eine gleiche Stellung zu den geistigen Processen. Die geistig wichtigste stoffliche Verrichtung ist die Gehirnbewegung. Ist diese eben darum auch die edelste? Und sollen

wir alle andern nach ihrem Einfluß auf die Gehirnbewegung schätzen? Oder sollen wir die Gehirnbewegung gar nicht unter die stofflichen Verrichtungen rechnen, weil sie unmittelbar die geistige Bewegung selbst ist? Die geistigen Regungen und Bewegungen sind nun aber selbst wieder sehr verschieden. Empfindung, Trieb, Begierde, Vorstellung, wissenschaftliches Denken — alles dies sind geistige Regungen, und zwar sind wir gar nicht im Stande, die stofflichen Verrichtungen näher anzugeben, durch welche sie getragen werden. Sind alle diese geistigen Processe gleich edel? Oder haben sie einen verschiedenen Werth? Und nach welchem Maße sollen wir diesen messen? So lange wir über alles dies keine nähere Auskunft erhalten, ist der Adel unserer stofflichen Verrichtungen eine ganz unbestimmte, nichtssagende Phrase.

Müssen wir aber, um der Weltanschauung des Stoffwechsels genug zu thun, nicht nothwendig festhalten, daß alle stofflichen Verrichtungen schon als solche vom Adel sind, gleichviel welche geistige Bewegungen sich an sie anknüpfen? Ist es nicht ein ganz einseitiger Idealismus, das Denken höher zu schätzen als die Empfindung, den Trieb? das Wachen höher als das Schlafen? das Vorstellen, das wissenschaftliche Erkennen höher als den Proceß der Verdauung? Sind nicht alle stofflichen Vorgänge weil gleich nothwendig, auch gleich edel? Und müssen wir nicht, wenn wir ihren Werth verschieden schätzen wollen, den Maßstab aus dem Stoffwechsel selbst oder aus dem Umlauf des Lebens entnehmen?

Dies führt uns noch auf einen dritten Gesichtspunkt. „Ist es gemein, wenn man sich jedes Mahl zum Abendmahl verklärt, an dem wir gedankenlosen Stoff in denkende Menschen verwandeln, an dem wir also wirklich das Fleisch und Blut des Geistes genießen, um den Geist fortzutragen in alle Welttheile und in alle Zeiten durch die Kinder unserer Kinder?" Daß es auf diese Verwandlung dem Menschen vor Allem ankommen muß, scheint unmittelbar aus der Stellung, welche derselbe in dem Kreislauf des Lebens einnimmt, hervorzugehen. Eine geistig schwere Arbeit wäre nun diese Verwandlung nicht; sie verlangte vielmehr einen gesunden, starken Appetit und eine tüchtige Verdauung. Wer den meisten gedankenlosen Stoff in sich umsetzt, hätte das größte Verdienst, die hervorragendste Stellung, wäre der bedeutendste Held für ein Stoffwechselepos.

Wir dürfen jedoch den Zusatz nicht übersehen: um den Geist fortzutragen u. s. w. Aendert dies nicht die ganze Sache? Wird hiermit nicht zugestanden, daß die geistigen Erscheinungen doch die Hauptsache, das geistige Thun das höhere, der letzte Zweck des Menschen ist? Wir hätten uns also nicht damit zu begnügen, nur den Stoff in den menschlichen Organismus zu verwandeln, wenn auch dieser ohne Weiteres ein denkendes Wesen sein mag, sondern es müßte noch eine weitere geistige Ausbildung hinzukommen, und erst durch diese erhielte wieder jene Verwandlung des gedankenlosen Stoffes ihren Adel, ihre Poesie. Ist dies aber unsere Meinung, warum sagen wir nicht ganz einfach: das Essen und Trinken ist für sich genommen ein ganz gemeiner unpoetischer Act; verklärt, geadelt wird dieser Act erst dadurch, daß der essende und trinkende Mensch nicht bloß ein organisches und denkendes Wesen überhaupt ist, sondern daß er sich geistig entwickelt und vervollkommnet, allgemeine geistige Intressen verfolgt, daß er eben diese geistigen Intressen und nicht bloß jene Stoffverwandlung für die Hauptsache ansieht. Wollen wir jenen Zusatz so verstehen, so wären wir offenbar aus der Weltanschauung des Stoffwechsels vollständig heraus. Warum machen wir aber solche räthselhaften Zusätze, wenn es darauf ankommt, reinen Wein einzuschenken? Was ist denn gemeint mit dem Geist, den wir in alle Welttheile forttragen sollen? Auf die Verbreitung idealistischer Ansichten wird es der materialistischen Anschauung nicht ankommen. Jener Geist wird also vorzugsweise die Idee des Stoffwechsels selbst sein. Hiermit gewännen wir noch eine andre Deutung jener Worte. Das Essen und Trinken — würden wir sagen — hört erst dadurch auf, eine gemeine Verrichtung zu sein, daß wir dasselbe mit dem Bewußtsein seiner Bedeutung vollziehen, daß wir also nicht bloß essen um unsern Hunger zu stillen, sondern ausdrücklich um gedankenlosen Stoff in denkende Menschen zu verwandeln. Eben hierdurch wird das Essen zu einem geistigen, zu einem freien Act. Wenn wir aber unserer Freiheit keinen andern Inhalt geben als eben jene Verwandlung, so fragt es sich sehr, ob wir unseren Lebenszweck nicht am sichersten erfüllen, wenn wir uns jedes Idealismus, auch des in dem theoretischen Bewußtsein des Stoffwechsels liegenden, vollkommen entschlagen. Betrachtet der Mensch das Essen als etwas untergeordnetes, verwendet er keinen Fleiß darauf, weil er mit andern, nach seiner Ansicht wichtigern geistigen Intressen beschäftigt ist, so wird er auch in dem

Stoffwechsel nicht so viel leisten, als er ohne diesen Idealismus im Stande wäre. Ist nicht aber auch schon das ausdrückliche Bewußtsein über den Zweck des Essens ein störendes idealistisches Moment? Wird nicht derjenige, welcher das Essen als Selbstzweck behandelt, oder vielmehr sich seinem Essenstriebe ohne alle Reflexion überläßt, in der Verwandlung des gedankenlosen Stoffs in denkende Menschen das Gewaltigste zu Stande bringen? Hat also der Theoretiker irgend etwas voraus vor dem reinen Praktiker? Bestätigt es sich nicht auch hier wieder, daß der Materialismus eine graue Theorie ist?

So ernstliche Mühe wir uns aber auch geben, die Weltanschauung des Stoffwechsels in allen ihren aphoristischen Aeußerungen richtig zu deuten — sind wir nicht vielleicht trotzdem mit unserer Deutung ganz auf dem Holzwege? Soll etwa der Geist, welchen wir durch alle Welttheile und auf alle unsere Nachkommen fortzutragen haben, nur die Auflösung, die Zerstreuung unseres denkenden Organismus in alle Winde bedeuten? Daß wir gedankenlosen Stoff in denkende Menschen verwandeln, ist ja nur die eine Seite der Sache. Eben so wichtig ist es ja auch, den denkenden Menschen wieder Preis zu geben an die Erde, an die Luft. Wie der Bergmann nach Menschen gräbt, können wir nicht eben so gut sagen, daß bei jeder Athmung, jeder Ausdünstung u. s. w. wir unsern Geist in alle Welttheile forttragen?

In welchem Sinne jedes Mahl von der Weltanschauung des Stoffwechsels aus zum Abendmahl verklärt wird, wir wissen es nicht zu sagen. Allein wem fielen bei diesen Versuchen, aus dieser Anschauung doch einigen Idealismus auszupressen, nicht die Worte von Franz Mohr ein: der Mensch entsteht aus Morast und watet eine Weile in Morast und macht Morast und gährt wieder zusammen in Morast; das ist das Ende vom Liede — der morastige Cirkel der menschlichen Bestimmung.

7.

Der gläubige Materialismus.

Wir haben früher einer Abhandlung von Spieß Erwähnung gethan: über das körperliche Bedingtsein der Seelenthätigkeiten. Spieß hat bereits in der im Jahre 1844 erschienenen Physiologie des Nervensystems mit einer Vollständigkeit und mit einer Umsicht die wichtigsten Erscheinungen des Seelenlebens in Betracht gezogen, wie wohl kein anderes Werk der neuern Physiologie. Die Prämissen, von welchen er hierbei ausgeht, sind im Wesentlichen ganz dieselben, als welche wir so eben als die Basis der materialistischen Weltanschauung kennen gelernt haben. Spieß kommt aber zu andern Resultaten. Er tritt — wenigstens in der bezeichneten populär geschriebenen Abhandlung — wenn auch nicht den physiologischen Principien des Materialismus, doch der materialistischen Weltanschauung auf das Entschiedenste entgegen. Eben darum wird es für uns von besonderm Intresse sein, Spieß's Ansichten etwas näher kennen zu lernen. Vor Allem werden wir jedoch unsere Aufmerksamkeit auf die Motive und Reflexionen zu richten haben, durch welche Spieß den materialistischen Prämissen eine idealistische Wendung gibt.

Spieß widersetzt sich eben so sehr der Annahme einer besondern Lebenskraft als der Annahme einer besondern Seelensubstanz. In dem Organismus wirken nicht besondere, ganz eigenthümliche Kräfte, sondern die physikalischen und chemischen Kräfte treten in ihm nur zu einer eigenthümlichen Combination zusammen. Eben durch diese Combination entstehen die psychischen Erscheinungen. Diese sind also ohne Ausnahme durch organische Processe bedingt, und zwar sind sie nichts anderes als Functionen des Gehirns. Die Gründe, aus welchen die Physiologie auf diese absolute Abhängigkeit der psychischen Thätigkei-

ten schloß, haben wir im Vorigen kennen gelernt. Spieß fügt zu diesen Gründen noch einen Punkt hinzu, auf den er vorzugsweise Gewicht legt. Vor Allem soll nämlich die genaue Beobachtung der Seelenthätigkeiten selbst uns über deren körperliches Bedingtsein den schlagensten Beweis geben, indem uns diese Beobachtung zeigt, daß alle Thätigkeiten der Seele im Wesentlichen in ihrem Entstehen, in ihrem Verlauf und in ihrem ganzen Verhalten ganz denselben Gesetzen folgen, wie sie für alle Nerventhätigkeiten erfahrungsmäßig gelten.

Alle verschiedenen Formen der geistigen Thätigkeit sucht Spieß auf das Vorstellen zurückzuführen. Seelenthätigkeit und Vorstellen sind also identische Begriffe. Zunächst abhängig ist das Vorstellen von dem Empfinden. Die Empfindung setzt sich zur Vorstellung fort, sowie umgekehrt die Vorstellungen ursprünglich nur aus Empfindungen und Sinneswahrnehmungen entstehen. Das Wesentliche der Vorstellung aber, dasjenige, wodurch dieselbe sich von der Empfindung unterscheidet, besteht darin, „daß wir in ihr und durch sie uns selbst von dem Gegenstande und der Ursache der Empfindung unterscheiden, daß wir den Gegenstand, der die Empfindung in uns erregte, vor uns und gleichsam außer uns hinstellen.“ So verschieden nun aber auch schon hierdurch das Vorstellen von dem Empfinden sein mag, und so sehr sich auch in der weitern Entwickelung und Ausbildung des Seelenlebens die Vorstellungen durch die manichfachsten Combinationen und Verallgemeinungen von den ursprünglichen Empfindungen zu entfernen scheinen, so behält doch die ganze Thätigkeit des Vorstellens die offenbarste Analogie mit dem Processe des Empfindens, und wie dieser letztere unzweifelhaft an das Nervensystem gebunden ist, so muß von dem Vorstellen d. h. von aller geistigen Thätigkeit ganz dasselbe behauptet werden. Wie die Empfindungen durch einen äußeren Reiz entstehen, wie sich dieser durch bestimmte Nervenfasern in die Centralorgane verbreitet, hier auf Bewegungsnerven übertragen wird und so in eine Bewegung bestimmter Muskeln ausschlägt, ganz ähnlich entstehen auch die Vorstellungen durch äußere Sinneseindrücke und gehen durch Vermittelung der Gehirnfasern in Bewegungserscheinungen über. Ebenso ferner wie die Empfindungen auch central entstehen, d. h. durch einen Reiz der Centralorgane hervorgerufen werden, ohne daß ein entsprechender Eindruck von außen vorausgegangen wäre, so gibt es auch einen ähnlichen centralen Ursprung der Vorstellungen. Und ebenso endlich, wie die eine Empfindung eine andere hervorru-

fen kann, so verbinden sich auch verschiedene Vorstellungen unmittelbar mit einander, ohne daß jede für sich durch einen äußeren Reiz verursacht wäre. In diesen beiden zuletzt hervorgehobenen Momenten tritt nun auch wieder der Unterschied der Vorstellung von der Empfindung hervor. Das centrale Entstehen und das unmittelbare sich Associiren ist nämlich bei den Empfindungen das Seltenere, bei den Vorstellungen aber das Gewöhnliche und durchaus Normale. Bei dem Kinde, welches noch nicht im Besitz von allgemeinen Vorstellungen ist, erfolgen die Bewegungen unwillkührlich, indem die Empfindungen in den Centralorganen auf motorische Nerven übertragen werden. Mit der Ausbildung des geistigen Lebens schieben sich manichfache Vorstellungen zwischen diesen organischen Verlauf ein, und wir nennen eben die Bewegungen willkührliche, welche nicht unmittelbar durch Eindrücke von außen, durch Sinnesempfindungen, sondern durch Vorstellungen hervorgerufen werden.

Besonders im Irrthum ist man nun aber, behauptet Spieß weiter, wenn man das Verbinden der Vorstellungen für eine rein willkührliche Thätigkeit der Seele ansieht. Bei genauerer Betrachtung ist auch diese Thätigkeit ebenso wie das erste Entstehen der Vorstellungen an ganz bestimmte Gesetze gebunden. Das Causalitätsgesetz gilt auch in dieser psychischen Region ganz ebenso streng wie in den Erscheinungen der Natur, so daß wir von keiner Vorstellung sagen können, sie sei schlechthin das Produkt der freien Selbstbestimmung, sei ein erster, unbedingter Anfang. Vielmehr hat jede Vorstellung entweder in äußeren Reizen oder in andern Vorstellungen ihre bedingende Ursach, und eben diese nothwendige Gesetzlichkeit ist es nun wieder, woraus das körperliche Bedingtsein der Seelenthätigkeiten auf das Unzweifelhafteste erhellen soll.

Durch diese ganze Betrachtungsweise scheint nun über einen Punkt schon entschieden, welcher für die materialistische Anschauung von principieller Bedeutung ist, nämlich über die Unmöglichkeit der Willensfreiheit. Werden wir aber nicht hierdurch in alle Consequenzen des Materialismus mit Nothwendigkeit hineingetrieben?

Spieß hat in den beiden oben erwähnten Werken auf diese Frage zwei sehr verschiedene Antworten. In der Nervenphysiologie sucht er die Willensfreiheit dadurch zu retten, daß er dem Menschen die Fähigkeit vindicirt, jede Vorstellung, wenn auch nicht frei zu erzeugen, doch willkührlich festzuhalten.

„So beschränkt und unbedeutend die in der willkührlichen Aufmerksamkeit uns verliehene Herrschaft über unsere Vorstellungen auch erscheinen mag, so ist doch sie allein, nebst dem Selbstbewußtsein, das Eigenthümliche und Unterscheidende des menschlichen Seelenlebens, und in der That ist sie auch vollkommen hinreichend, um aus dem gegebenen Material der sinnlichen Vorstellungen durch allmähliges Verknüpfen und Ordnen derselben selbst die höchsten und bewundernswerthesten Gebilde des menschlichen Geistes, in intellektueller wie in sittlicher Hinsicht, hervorzubringen. Der strenge Beobachter seiner selbst wird bald inne werden, daß all unser Denken, vom ersten und niedrigsten an bis zum höchsten und scheinbar freiesten, auf nichts anderem beruht, als auf dem Gebrauche dieser so unscheinbaren Macht, mittelst der wir diejenigen Vorstellungen, die uns zu einer gewissen Zeit angemessen sind, oder deren wir bedürfen, vor andern im Bewußtsein festhalten und ihnen dadurch Gelegenheit geben, mit den bereits vorhandenen oder leicht zu reproducirenden desto manichfaltigere und innigere Verbindungen einzugehen. Unser Denken ist bei weitem nicht so frei, als man in selbstgefälligem Dünkel in der Regel sich einbildet; unendlich schwer ist es, aus einmal gewonnenen und festgewurzelten Vorurtheilen sich loszumachen, und auf der andern Seite spricht Goethe sehr wahr, wenn er sagt, die besten und glücklichsten Gedanken hätten wir immer als ein freies Geschenk eines gütigen Gottes anzusehen, denn sie entständen ohne unser Zuthun.“

„Massen und Reihen wohlgeordneter und gut und manichfach associirter Vorstellungen sind es, die den Reichthum des Seelenlebens des einzelnen Menschen ausmachen, die seinen geistigen und sittlichen Werth bestimmen. Wenn ihre Menge und Beweglichkeit mehr von der natürlichen Anlage, die in einer glücklichen Organisation besteht, und von der Manichfaltigkeit der bereits stattgefundenen äußeren Anregungen abhängt, so wird dagegen ihre Anordnung, ihre Zusammenfügung zu einem mehr oder weniger in sich geschlossenen, wohlgeordneten geistigen Organismus nur durch die hier in Rede stehende, ihrem Wesen nach so unbedeutend, in ihren Wirkungen dagegen unendlich wichtig erscheinende Herrschaft über unsere Vorstellungen verwirklicht, deren Ausübung jedoch auch wieder in manichfacher Weise bedingt ist.“ —

„Zufolge aller bisherigen Auseinandersetzungen sind unsere Handlungen nur die bestimmten und mit Nothwendigkeit erfolgenden Wir-

kungen vorhergegangener Vorstellungen. Eine eigentliche Freiheit des Handelns kann es mithin nicht geben; hier ist kein Raum für freie Selbstbestimmung. Aber auch die Vorstellungen, — und die Begehrungen sind selbst nur zusammengesetzte Vorstellungen, — entstehen nicht nur ursprünglich aus Sinneseindrücken, die unserer Willkühr gänzlich entzogen sind, sondern auch ihre Reproduction erfolgt ohne unser Zuthun nach bestimmten Gesetzen der Association und mit Nothwendigkeit. Nur eine, scheinbar sehr geringe, in ihren weiteren Wirkungen aber unendlich wichtige Thätigkeit lernten wir kennen, die wir als unser wahres Eigenthum, als freie Aeußerung unseres innersten Wesens betrachten dürfen, die willkührliche Aufmerksamkeit nämlich, vermöge deren wir unter den in uns entstehenden und reproducirten Vorstellungen einzelne im Bewußtsein festzuhalten vermögen, um ihnen Gelegenheit zu geben, sich mit andern vielfacher und inniger zu verbinden. Gibt es also eine moralische Freiheit, eine freie Selbstbestimmung, wie nicht zu zweifeln ist, so kann nur hier, in dieser willkührlichen Aufmerksamkeit ihre Quelle und ihr Ursprung sein. Damit aber gestaltet sich freilich diese moralische Freiheit in mancher Beziehung zu etwas ganz anderem, als wofür man sie gemeiniglich ausgibt. Die genaue Selbstbeobachtung lehrt uns aber auch, daß die Aeußerungen unserer Willkühr und Freiheit keine Aeußerungen wirklicher Spontaneität, ganz neue Anfänge von Thätigkeitsreihen sind, sondern nur nothwendige Folgen vorhergegangener Thätigkeiten, nämlich der Vorstellungen. Willkührlich nennen wir grade jede Bewegung, die durch Vorstellungen hervorgebracht wird, im Gegensatz zu denjenigen, die in Folge anderer körperlicher Thätigkeiten entstehen. Moralisch frei aber ist die Handlung, die mit den Gesetzen einer höheren sittlichen Weltordnung, in soweit dieselben in unserem Vorstellungsleben zur Herrschaft gelangt sind, übereinstimmt. Die moralisch freie Handlung ist eben sowohl eine nothwendige Wirkung vorhergegangener Vorstellungen; nur sind diese Vorstellungen anderer und höherer Ordnung. Wir müssen erst frei werden und frei sein, um frei handeln zu können. Die moralische Freiheit besteht mithin nicht in freier Selbstbestimmung, sondern im Bestimmtwerden von sittlichen Vorstellungen. Die moralische Freiheit beruht deshalb auch nicht auf einem besondern uns zukommenden Vermögen, das nur der Uebung und Ausbildung bedürfte, oder dem nur die in unserer Sinnlichkeit begründeten Hindernisse brauchten weggeräumt zu werden, um sich

dann in voller Kraft zu äußern; sondern unsere Befähigung, moralisch frei zu werden, besteht nur in unserer Befähigung, sittliche Vorstellungen in uns zu bilden und zur Herrschaft über andere Vorstellungen gelangen zu lassen, wodurch erst die hinlänglichen Kräfte und Motive für freies Handeln geschaffen werden."

Soweit Spieß. Bleiben wir zunächst hierbei stehen, und suchen uns zu orientiren. Zunächst entsteht die Frage: haben wir denn wirklich ein Recht dazu, das Erzeugen und Verbinden der Vorstellungen als eine Erscheinung zu betrachten, die dem Causalitätsgesetz schlechthin unterworfen ist? Bei Spieß tritt diese Behauptung nicht etwa auf als Consequenz aus der anderweitig erwiesenen Abhängigkeit des Vorstellens von körperlichen Processen, sondern vielmehr als ein Resultat, welches wir aus der Betrachtung des Vorstellens selbst gewonnen haben, um hieraus auf die Bedingtheit der psychischen Thätigkeit durch den Organismus zurückzuschließen.

Betrachten wir zuerst das Verbinden verschiedener Vorstellungen mit einander, so hat sich die empirische Psychologie viel Mühe gegeben die Gesetze der sogenannten Ideenassociation zu finden. Strenge Gesetze im eigentlichen Sinne hat sie aber im Grunde nicht entdecken können. Nehmen wir ein Beispiel. Es wird in mir die Vorstellung der Stadt Kölln erweckt. Daran knüpft sich die Vorstellung des Köllner Doms; es kann aber auch sein, daß ich zunächst an den Rhein denke, oder an die erste Gründung der Stadt, oder an die Freunde, welche ich in Kölln getroffen u. s. w. u. s. w. Darf ich nun sagen, daß die Vorstellung Kölln alle die Vorstellungen, auf die ich überging, mit Nothwendigkeit hervorgerufen, daß sie die Ursach sei und die ihr folgende Vorstellung die Wirkung? Wenn wir einen Stein durch Stoß in Bewegung setzen und beobachten, wie er in Folge dessen sich bald nach dieser bald nach jener Richtung hinbewegt, so erklären wir uns diese verschiedene Wirkung ein und derselben Ursach dadurch, daß wir andere Bedingungen oder auch Ursachen hinzunehmen. Aehnlich werden wir auch verfahren, wenn die verschiedenen Individuen von ein und derselben Vorstellung auf verschiedene Vorstellungen übergehen, oder wenn in uns selbst an ein und dieselbe Vorstellung das eine Mal diese, das andere Mal jene Vorstellung sich anknüpft. Wir sagen also etwa: die Association der Vorstellungen gestaltet sich bei verschiedenen Individuen verschieden, weil nach der ganzen Bildung, den verschiedenen Erfahrungen und Erleb-

nissen u. s. w. dem einen Individuum diese, dem andern jene Vorstellungen näher liegen. Unsere eigene Stimmung ist ja ebenfalls eine wechselnde, unser ganzes Vorstellungsleben ein fortwährend sich veränderndes und sich entwickelndes — natürlich muß hiernach auch das Erzeugen der Vorstellungen an einander eine verschiedene Gestalt annehmen. Reflectiren wir also nur auf die in uns wechselnden und auf einander folgenden Vorstellungen, so können wir unmöglich behaupten, daß diese ganze Erscheinung sich einfach dem Causalitätsgesetze unterordne, wir müßten denn die Begriffe von Ursach und Wirkung in einem so laxen Sinne nehmen, daß wir schon jede Anregung, jede Veranlassung als Ursach bezeichneten. Daß jede Vorstellung eine ähnliche erzeugt, ist noch lange kein Causalitätszusammenhang, indem die Aehnlichkeit eine so unbestimmte Beziehung ausdrückt, daß wir jede Vorstellungsfolge diesem Begriffe unterordnen können.

Die Sache stellt sich also entschieden anders, als Spieß dieselbe darstellt. Betrachten wir unser inneres Vorstellungsleben für sich, so finden wir in ihm keine unbedingte Gesetzlichkeit und Nothwendigkeit. Da wir aber anderweitig von der absoluten Geltung des Causalitätsgesetzes überzeugt sind, so lassen wir uns durch jene Erscheinung nicht irre machen, sondern suchen nach anderen, zunächst verborgenen Ursachen, um auch das Entstehen und Wechseln der Vorstellungen dem Causalitätsgesetz unterordnen zu können. Die Vorstellung fassen wir als eine Function des Gehirns. Jeder bestimmten Vorstellung liegt ein bestimmter Gehirnzustand zu Grunde. So wenig wir im Stande sind, diesen Zustand näher anzugeben, ebenso wenig vermögen wir die Veränderung desselben und deren manichfachen Ursachen und Bedingungen zu verfolgen. Eben hier, in dieser dunkeln, für uns verschlossenen Region mögen die Ursachen für die wechselnden Vorstellungen liegen; die für uns wahrnehmbaren Effecte, die einzelnen, auf einander folgenden Vorstellungen selbst sind nicht der Art, daß wir einen nothwendigen Causalzusammenhang zwischen ihnen aussagen dürften.

Gleichviel nun aber, wie wir uns die scheinbare Zufälligkeit und Gesetzlosigkeit der sogenannten Ideenassociation erklären mögen, nimmermehr dürfen wir darin einen besondern Beweis der Freiheit entdecken. Nur wer Willkühr und Freiheit verwechselt, kann auf diesen Gedanken kommen. Wir sagen ganz bezeichnend: diese Vorstellung, dieser Gedanke f ä l l t m i r e i n. So lange wir uns diesen Einfällen

überlassen, uns widerstandslos den in uns wechselnden Vorstellungen hingeben, sind wir sicherlich nicht frei. In der höchsten Weise ist es die Wissenschaft, welche sich dieser lockern Verbindung der Vorstellungen widersetzt. Sie sucht nach einem innern nothwendigen Zusammenhang der Begriffe, und eben indem sie diesem nachgeht, die Begriffe also nicht willkührlich, nicht nach bloßen Aehnlichkeiten und beliebigen Gesichtspunkten, sondern nach ihrer ganzen bestimmten Bedeutung in nothwendige Beziehung setzt, ist sie freies, productives Denken.

Ein wesentliches Moment dieser freien wissenschaftlichen Begriffsbildung ist ohne Zweifel die Aufmerksamkeit. Spieß hat vollkommen Recht, wenn er diese als eine scheinbar sehr geringe, in ihren weitern Wirkungen aber unendlich wichtige Thätigkeit bezeichnet. Ohne die Fähigkeit aufzumerken, bestimmte Vorstellungen, Gedanken aus dem wechselnden Strome unsers innerlichen Lebens herauszuheben und festzuhalten, ist keine Entwickelung des Geistes, weder in theoretischer noch in praktischer Beziehung denkbar. Wer nicht mehr aufmerksam sein kann, ist ein Blödsinniger oder ein Faselnder, ein Narr. Wie könnte ich irgend einen Entschluß durchführen, nach Zwecken handeln, wenn mir der nächste Augenblick ihn entrisse und andere Vorstellungen an die Stelle setzte? Wie wäre es möglich, auch nur ein Factum zu erzählen, wenn ich nicht im Stande wäre, meine Gedanken darauf zu richten, mich gegen alle die äußern Einflüsse, die mich auf andere Vorstellungen bringen können, zu verschließen? Ohne Aufmerksamkeit keine Freiheit, kein Erkennen, kein Wollen — das ist vollkommen richtig.

Was soll es nun aber bedeuten, wenn Spieß die Aufmerksamkeit als eine willkührliche geistige Thätigkeit bezeichnet? Behaupten wir, daß die Verbindung der Vorstellungen streng nach dem Gesetze der Causalität vor sich geht, so scheint allerdings die Aufmerksamkeit diesen nothwendigen Verlauf zu unterbrechen. Sie läßt es nicht dazu kommen, daß die eine Vorstellung irgend eine andere erzeugt, sondern hält eben diese fest. Damit nimmt aber auch der ganze Verlauf der Vorstellungen eine andere Wendung. Fixire ich z. B. die Vorstellung, eine Reise zu machen, so entstehen in mir eben die Vorstellungen, die zur Reise gehören. Ohne meine Aufmerksamkeit könnten der Vorstellung der Reise nach den Gesetzen der Association andere ihr

ähnliche folgen, welche mich zu keinem weitern Nachdenken über meinen Entschluß würden kommen lassen.

Halten wir nun aber fest, daß alle geistigen Thätigkeiten körperlich bedingt sind — und eben dies ist es ja, was Spieß aus dem nothwendigen Verlauf unserer Vorstellungen folgert — soll die Aufmerksamkeit in dem Sinne willkührlich sein, daß sie von dieser körperlichen Bedingtheit frei ist? Sollen wir also bei ein und demselben Gehirnzustand eine irgend wodurch auftauchende Vorstellung festhalten oder auch verschwinden lassen können? Dies scheint mit der ganzen Anschauungsweise doch in gar zu entschiedenem Widerspruch. Die Möglichkeit aufzumerken im Allgemeinen werden wir ohne Zweifel von der körperlichen Bedingtheit nicht ausnehmen, so wenig wie wir die Zustände des Wachens und Schlafens auf demselben Gehirnzustande werden beruhen lassen. Auch liegt es doch sehr nahe, das Festhalten irgend einer Vorstellung eben daraus abzuleiten, daß der Gehirnzustand, welcher diese Vorstellung begleitet und durch welchen sie hervorgerufen ist, gleichviel aus welchen Ursachen unverändert fortbestehen bleibt. So lange dies geschieht, müssen wir die Vorstellung fixiren; folgt dagegen ein anderer Gehirnzustand, so ist jeder Versuch, dieselbe Vorstellung festzuhalten, unmöglich.

Wir lassen es dahin gestellt sein, ob Spieß selbst durch diese Bedenken veranlaßt ist, die Begründung der Freiheit durch die willkührliche Aufmerksamkeit aufzugeben — in der kürzlich geschriebenen Abhandlung über das körperliche Bedingtsein der Seelenthätigkeiten ist gar nicht mehr davon die Rede. Spieß widersetzt sich sehr entschieden der Oberflächlichkeit, mit welcher einige Physiologen (namentlich Vogt und Moleschott) die innern geistigen Erscheinungen, Vorstellungen und Willensentschlüsse durch äußere Einwirkungen entstehen lassen. Er weist auf die Energie hin, mit welcher bestimmte geistige Zustände allen äußern Einflüssen gegenüber sich zu behaupten vermögen. Ebenso hebt er die Wichtigkeit der Uebung für die geistige Entwickelung hervor, ein Moment, welches ebenfalls der Eifer, den menschlichen Willen in äußerliche Einflüsse untergehen zu lassen, in Widerstreit mit aller Erfahrung zu übersehen pflegt. Allein die Willkühr leugnet Spieß in so unbeschränktem Sinne, daß an eine willkührliche Aufmerksamkeit gar nicht mehr gedacht werden kann. „Allerdings kann es keine Willkühr geben, weder im Denken noch im Handeln, wenn alle unsere Seelenthätigkeiten nur Functionen bestimmter kör-

perlicher Organe, der centralen Gehirnfasern sind, wenn nach denselben Gesetzen, nach denen die bewegenden Muskelnerven durch sensorische Körpernerven in Thätigkeit versetzt werden, aus den Sinnesempfindungen durch Erregung centraler Gehirnfasern Vorstellungen entstehen, diese sich zu höheren und allgemeinern Vorstellungen verbinden und so die verschiedenen Formen des Denkens zur Erscheinung bringen, oder auch nach außen gewendet Bestrebungen und durch Erregung von Bewegungsnerven äußere Handlungen hervorrufen. Alles erfolgt hier nach ganz bestimmten Naturgesetzen, mit zwingender Nothwendigkeit, und es hängt nur theils von dem äußern Reize, theils von der Organisation des Gehirns, vor Allem aber auch von den durch vorhergegangene Thätigkeit und Uebung gewonnenen Vorstellungs-Verbindungen und der Macht, die einzelnen solcher Verbindungen über andere und über das Ganze des Vorstellungslebens erlangt haben, ab, welches Ergebniß, sei es des Denkens oder des Handelns, das Ende einer solchen Thätigkeitsweise sein wird."

Nach der Physiologie des Nervensystems war die willkührliche Aufmerksamkeit der letzte Halt für die Willensfreiheit. Jetzt ist auch dieser Halt fortgeworfen. Müssen wir nun nicht die Freiheit für ein Wort ohne reale Bedeutung erklären, für eine bloße Illusion der unklaren Vorstellung?

Mit Nichten, antwortet uns Spieß. „Die moralische Freiheit hat mit der sogenannten Willkühr wenig oder nichts gemein. Moralisch frei nennen wir den Menschen in einer doppelten Bedeutung: einmal, insofern er die Anlage, die Fähigkeit besitzt, die religiösen und ethischen Begriffe in sich zu entwickeln und zu immer entschiedenerer und ausgedehnterer Macht über sein ganzes Denken und damit auch über sein Thun und Handeln gelangen zu lassen, und dann, insofern er wirklich dazu gelangt ist, all sein Thun und Denken dem göttlichen Sittengesetze anzupassen. Was nun das erstere betrifft, so ist auch bei unserer Ansicht von dem körperlichen Bedingtsein der Seelenthätigkeiten für jene Anlage, die höchsten religiösen und ethischen Begriffe zu entwickeln, ebenso voller Raum gegeben, wie für die Entwickelung der niederen, sinnlichen Anschauungsformen, wenn wir auch ebenso wenig wie die Vertheidiger einer selbstständigen Seele im Stande sind, anzugeben, auf welche Weise diese Anlage und deren Entwickelung durch die Organisation vermittelt ist. Was aber die wirkliche Ausbildung der moralischen Freiheit be-

trifft, so wird es freilich von unzähligen bereits stattgehabten äußern Einwirkungen, körperlichen sowohl wie geistigen abhängen, welche Stufe der moralischen Freiheit der Einzelne bereits erlangt hat und selbst zu erlangen im Stande ist. Wenn man daher behauptet, der Mensch handle in jedem Augenblick nur so, wie er allein handeln könne, so sagt man damit nur etwas unleugbar Wahres aus, aber man leugnet damit nichts Weniger als die moralische Freiheit. Die moralisch freie und bloß willkührliche Handlung haben das mit einander gemein, daß in ihnen keinerlei Spontaneität ist, sondern daß sie durch die eben vorhandenen Vorstellungen bedingt werden; sie unterscheiden sich nur wesentlich darin, daß es in dem ersteren Falle Vorstellungen höherer Ordnung, kurz die göttlichen Gebote sind, die das gesammte Vorstellungsleben und die daraus hervorgehenden Handlungen beherrschen, während in dem zweiten Falle nur niedere sinnliche Vorstellungen und Begierden die That hervorrufen."

Es fehlt uns, um das Charakteristische von Spieß's Anschauung zu übersehen, noch ein wesentliches Moment. Der willkührlichen Aufmerksamkeit war früher auch die Rolle zuertheilt, die Vorstellungen zu ordnen und zur Klarheit zu bringen. Auch die sittlichen und religiösen Ideen sollten, wie ausdrücklich hervorgehoben wurde, keiner weiteren Elemente zu ihrer Entstehung und Ausbildung bedürfen. Jetzt tritt noch ein anderer Factor hinzu, ohne welchen die sittlichen Ideen und somit auch die Freiheit in das menschliche Individuum keinen Eingang finden kann; dies ist nämlich die göttliche Offenbarung. „Der Sensualismus, wie wir ihn von naturwissenschaftlichen Standpunkte und erfahrungsmäßig auffassen, verträgt sich nicht nur mit einer geschichtlichen Offenbarung, er fordert sie, er bedarf ihrer geradezu. Der Begriff eines einigen Gottes, sowie alle die höhern, damit in nächster Beziehung stehenden ethischen und religiösen Begriffe, sie können nicht aus der äußern Natur stammen, denn die Natur kennt keine Liebe und keinen Haß, kein Recht und kein Unrecht; in ihr finden wir nicht einmal eine letzte Ursache, sondern nur manichfache und bedingte Kräfte, die mit blinder Nothwendigkeit und nach vorgeschriebenen Gesetzen wirken. Hier ist mithin für den consequenten Denker keine Wahl gelassen. Entweder es muß alle höhere geistige Entwickelung des Menschen geleugnet und derselbe zum bloßen Thiere herabgewürdigt werden, oder man muß neben und über der äußern sichtbaren Natur noch eine andere höhere Welt anerkennen, die aber auch nur

durch unsere Sinne, d. h. geschichtlich sich uns offenbart. Wohl muß schon in der natürlichen Organisation des Menschen auch die Fähigkeit liegen, selbst diese höchsten Begriffe zu entwickeln; aber zur wirklichen Entwickelung dieser Begriffe wird es nothwendig besonderer Nahrung bedürfen, die wie bemerkt, die äußere Natur uns nicht zu geben vermag. Wie aber die Begriffe von Raum und Zeit, diese allgemeinen Formen für alle sinnliche Anschauung nur dadurch in uns wirklich zu Stande kommen, daß diese an sich leeren Formen mit sinnlichem Stoffe, wie die Außenwelt ihn im reichsten Maaße darbietet, angefüllt werden, so treten auch die höhern Ideen des Guten, Schönen und Wahren, diese allgemeinen Formen der höheren geistigen Anschauung, erst in unser Bewußtsein und gelangen mehr und mehr zur Herrschaft über alle andern Thätigkeiten, wenn und in soweit sie mit geistigem Stoffe erfüllt werden, wie ihn nur die Geschichte, die schon in ihrem ersten Ursprunge geschichtliche Offenbarung Gottes ist, in nicht minder reichem Maaße darbietet. Man glaubt nicht selten gerade vom naturwissenschaftlichen Standpunkte aus eine geschichtliche Offenbarung Gottes nicht zugeben zu dürfen, weil eine solche allerdings nicht ohne ein zeitiges Eingreifen Gottes in die sonst fest bestimmte Ordnung der Natur, ohne sogenannte Wunder zu denken ist. Allein ist nicht die Erschaffung der Welt selbst das größte Wunder und konnte es nicht in dem ursprünglichen Rathschlusse Gottes gelegen haben, zu Zeiten besonders begabte Menschen entstehen zu lassen, und — wenn nur in solcher Weise die höchsten Zwecke der Schöpfung, die allseitige und vollständige Offenbarung des göttlichen Wesens zu erreichen war, zuletzt gar selbst in Menschengestalt unter uns zu treten, ohne daß dadurch die festbestimmte Ordnung der Natur aus den Fugen gehen müßte? Schon der Begriff des Wunders setzt übrigens ein ganz bestimmtes Naturgesetz voraus und es wird deshalb nie im Allgemeinen, sondern nur im einzelnen Falle zu entscheiden bleiben, ob hier ein Wunder, das immer nur mittelbare oder unmittelbare göttliche That sein könnte, vorhanden ist oder nicht; denn bekanntlich sind schon viele angebliche Wunder auf ein natürliches Geschehen zurückgeführt worden."

Daß wir mit diesen Ansichten in eine ganz andere Weltanschauung versetzt sind, als die wir früher als Consequenz des Materialismus kennen gelernt haben, liegt auf der Hand. Vor Allem trat der Materialismus, indem er den Willen leugnete, mit den sittlichen

Ideen in Widerspruch. Diese verloren ihren innern unbedingten Werth. Spieß erkennt sie dagegen in ihrer ganzen objectiven Bedeutung an. Er hält sich nicht bloß fern von jeder frivolen, für den religiösen sittlichen Glauben anstößigen Aeußerung, er hat nicht bloß Achtung vor der ernsten sittlichen Gesinnung, sondern seine ganze Weltanschauung wird von diesem sittlichen Ernst getragen, hat eben die Tendenz die sittlichen und religiösen Ideen als das Fundament des geistigen Menschen gegen jede Auflockerung und Abschwächung sicher zu stellen. Von Materialismus können wir hier nur insofern reden, als eben dieser es ist, an welchen der Idealismus sich nicht bloß anknüpft, sondern durch welchen derselbe sogar gestützt, begründet wird. Daß der Mensch durch seine eigenthümliche Natur bei sinnlichen Intressen und Vorstellungen stehen bleibt, darin wird dem Materialismus recht gegeben; er irrt aber, wenn er nicht eben hierin den Grund findet, die göttliche Offenbarung anzuerkennen und aufzunehmen. Diese allein soll den Menschen erst zum wirklichen Menschen machen. Sie erhebt ihn über die sinnliche, rein thierische Sphäre und versetzt ihn in die höhere ideale Welt, in die Welt des Wahren, des Guten, des Schönen.

Von einem einzelnen populär gehaltenen Vortrag, in welchem Spieß die Resultate seiner physiologischen und psychologischen Forschungen mittheilt, können wir freilich eine eingehendere, irgendwie erschöpfende Untersuchung nicht verlangen. Mißlich bleibt es aber auch hier, einen so verschieden aufgefaßten Begriff, wie der der Offenbarung ist, einzuführen, ohne ihn wenigstens nach seinen wichtigsten Momenten näher zu bestimmen. Offenbarung ist gar kein Wort von einer bestimmten, in sich abgeschlossenen Bedeutung. Wer dasselbe gebraucht, ohne sich näher darüber auszulassen, überläßt es dem Zufall, ob er richtig verstanden wird oder nicht. Ferner mußte aber auch Spieß bedenken, daß die vorangehenden Reflexionen in materialistischem Sinne die Vorstellung von Gott, wie sie im gebildeten Bewußtsein bereit liegt, durchaus nicht unberührt lassen. Wenn, um die Annahme eines besondern Seelenwesens zu widerlegen, urgirt wird, daß wir nie die Kraft, das Thätige, Ideelle ohne unmittelbaren Zusammenhang mit der Materie denken können, so tritt doch diese Behauptung ohne Zweifel mit der gewöhnlichen Vorstellung von Gott ebenso in Gegensatz, wie mit der Vorstellung von der Seele. Dürfen wir denn nach diesen Prämissen von göttlicher Offenbarung

reden, als wären wir weit davon entfernt, den religiösen Glauben nach irgend einer Seite hin in Zweifel zu ziehen?

Vor Allem wichtig für den Begriff der Offenbarung ist es, ob wir die allgemeinen Gesetze, die constante Ordnung in der Natur, und ebenso den allgemeinen gesetzlichen Verlauf in der historischen Entwickelung als göttliche Offenbarung betrachten, oder ob wir vielmehr eine momentane Unterbrechung dieser gesetzlichen Nothwendigkeit für ein wesentliches Moment der Offenbarung ansehen. Dies letztere scheint nun Spieß's Ansicht zu sein, indem er die Offenbarung sogleich mit dem Wunder zusammenbringt. Hiermit erhalten wir nun vollends einen Begriff, mit dem wir unmöglich so ohne Weiteres operiren können, ohne uns auf die allgemeinste Opposition gefaßt zu machen. Mag der allgemein verbreitete Zweifel an Wunder immerhin für uns kein Grund sein, den Glauben an ihre Möglichkeit fortzuwerfen, so dürfen wir doch, wollen wir unsere Ansichten nicht bloß aussprechen, sondern ihnen auch Eingang verschaffen, unmöglich auf so fremd gewordene Anschauungen recurriren, ohne zugleich durch weitere Betrachtungen für ihre Rehabilitation zu sorgen.

Natürlich kann es uns nicht in den Sinn kommen, bei dieser Gelegenheit uns über Wunder, über das Wesen Gottes und über göttliche Offenbarung auszusprechen. Mit diesem Inhalt ist nicht so bald fertig zu werden. Den aphoristischen Aeußerungen von Spieß aber andere ebenso aphoristische Aeußerungen entgegenzustellen, wäre für unsere Leser von sehr untergeordnetem Intresse. Wir heben nur die Punkte hervor, die für unser Hauptthema von besonderer Wichtigkeit sind.

Vor Allem auffallen muß in den mitgetheilten Betrachtungen von Spieß der Recurs auf die göttliche Offenbarung, und zwar auf eine wunderbare, die Gesetze der Natur momentan aufhebende Offenbarung. Alle geistigen Processe sollen durch den Organismus bedingt sein. Warum fassen wir denn nun den geistigen Apparat nicht in der Weise, daß er zur Entwickelung der sittlichen Ideen ausreicht? Wie kommen wir dazu, gerade hier ein Wunder eintreten zu lassen? Welche Gesetze sind es denn, die durch dies Wunder aufgehoben werden? Und sind wir in unserer Kenntniß derselben so sicher, daß zur Erklärung der Thatsache kein anderes Mittel als die Annahme eines Wunders übrig bleibt?

Aus eigner Kraft soll der Mensch die sittlichen Ideen nicht produciren können, weil alle Erkenntniß, alle geistige Bildung über-

haupt von den Sinnen stammt. Die Natur, welche sich zunächst unsern Sinnen darbietet, kann uns zur Entwickelung sittlicher Vorstellungen unmöglich verhelfen, denn „die Natur kennt keine Liebe, keinen Haß, kein Recht und kein Unrecht.“ Gegenwärtig wird das einzelne Individuum sogleich in eine sittliche Weltordnung hineinversetzt, die sittlichen Ideen treten ihm als gegebene, äußerlich, sinnlich gegenüber. Gehen wir aber weiter in der Geschichte zurück, so werden wir auf Individuen geführt, die keine sittliche Ordnung des Lebens vorfanden. Sollen diese zu irgend einer sittlichen Bildung gelangen, so muß — wird behauptet — ihnen ebenfalls ein sittliches Material von Außen geboten werden. Wo soll dies irgend anders herkommen als durch das Wunder der göttlichen Offenbarung?

Wenn wir nun aber dem Menschen überhaupt geistige Fähigkeiten zuschreiben, wenn wir ihn als nicht bloß empfindendes, sondern als ein denkendes, seiner selbst bewußtes Wesen fassen, so können wir unmöglich behaupten, daß derselbe ohne besondere göttliche Offenbarung in einem rein thierischen Leben stehen bleiben müsse. Die geistige Innerlichkeit, die dem Keime nach in ihm liegt, macht sich nothwendig als Trieb geltend und läßt ihn in einer bloß thierischen Befriedigung seiner sinnlichen Bedürfnisse keine Ruhe finden. Freilich bedarf er zur Entwickelung dieses geistigen Keimes der Erfahrung, allein diese ist nicht bloß eine äußere, sondern ebenso sehr auch innerliche, die Erfahrung seines eigenen Thuns und der Lust und Unlust, welche ihm aus diesen erwachsen. Eben diese innern Erfahrungen sind für die Entwickelung höherer sittlicher Motive die Hauptsache. An alle Seiten des natürlichen Lebens, an alle natürlichen Verhältnisse legt sich diese praktische Erfahrung an. Ueberall reagirt die geistige Anlage gegen die bloß natürliche Befriedigung. Jeder Schritt in der Entwickelung des Selbstbewußtseins ist auch ein praktischer Gewinn, welcher je nach seinem innern Gehalt einen idealisirenden Einfluß auf die Natur des Menschen ausübt. Auch irren wir sehr, wenn wir meinen, daß sogenannte sinnliche Vorstellungen, Vorstellungen von den Erscheinungen und Gestalten der Natur zur Klarheit kommen können ohne die Erfahrungen des innern praktischen Lebens, ohne den Fortschritt des praktischen Geistes. Der Mensch stellt die natürlichen Erscheinungen erst dann als geistlose sich gegenüber, als Gestalten ohne Liebe und Haß, ohne Recht und Unrecht, wenn er den Geist für sich in Anspruch nimmt, zum Bewußtsein seiner freien

Persönlichkeit gelangt ist. Als fremdes, geistloses Object ist ihm also die Natur nicht gegeben, sondern dies wird sie erst für ihn durch die freie Entwickelung seines persönlichen Bewußtseins. Diese Trennung ist aber zugleich von tiefer praktischer Bedeutung, sie ist zugleich ein sittlicher Akt, an den sich unmittelbar höchst wichtige moralische Forderungen anknüpfen. Daß wir die sittlichen Ideen nicht als solche aus der Beobachtung der Natur entnehmen können, darin hat Spieß ganz Recht. Die Gesetze der Natur sind keine sittlichen Gesetze, der Proceß des Lebens als solcher noch kein sittlicher Proceß. Daß aber die Naturerscheinungen in keiner Weise die sittliche Entwickelung unterstützen, diesen eine Anregung bieten könne, ist entschieden unwahr. Schon die in der Natur waltende Ordnung ist ein Moment, welches natürliches und sittliches Gebiet mit einander verbindet. An der Natur kommt dem Mensch zuerst die Ordnung, das Gesetz zum Bewußtsein. Auch ist das Unterordnen unter dieses Gesetz für den natürlichen Menschen nichts weniger als eine bequeme, seinen Bedürfnissen entsprechende Sache. Eben hierdurch erhält dieses Unterordnen eine sittliche Bedeutung. Auch brauchen wir nur auf die verschiedenen Formen der pantheistischen Religionen zu reflectiren, um die positive Bedeutung der Natur für die Ausbildung sittlicher Vorstellungen bestätigt zu finden. Besonders in den verschiedenen Formen des thierischen Lebens, dem instinctartigen Thun, dem Zusammenleben der Thiere sieht der Mensch die verschiedenen menschlichen Affecte, Tugenden und Laster. Das Thier wird ihm zu einem heiligen oder unheiligen Wesen. Wir sagen: alle diese geistigen Elemente legt der Mensch dem Thiere unter, sie sind nicht wirklich in ihm enthalten. Allein eben hieraus sehen wir, wie dem Menschen die Natur erscheint. In dieser Erscheinung zeigt sich ihre Bedeutung für ihn.

Auch von unserer gegenwärtigen Bildung aus gelten uns in ästhetischer Weise die Gestalten der Natur als bildliche Darstellung geistiger Processe. Möglich wird dies dadurch, daß die Natur in ihren verschiedenen Stufen eine fortschreitende Entwickelung zum Menschen hin ist. Wir wären aber übel berathen, wollten wir die Ideale für unser sittliches Handeln aus der Natur entnehmen. Dies wird auch nur einem höchst unklaren Naturalismus im Ernste einfallen.

Wenn der Mensch überhaupt unfähig ist, die sittlichen Ideen zu produciren, so wird er auch unfähig sein, sie weiter zu entwickeln. Denn so wenig als er dieselben aus der Natur entnehmen kann, eben

so wenig kann er die neuen aus den alten, bereits geltenden, abstrahiren. Wir haben also einen äußern, wunderbaren Eingriff der göttlichen Offenbarung nicht bloß einmal, nicht bloß bei der ersten Entstehung, sondern durch die ganze Entwickelung des sittlichen Lebens hindurch eintreten zu lassen. Die Production der sittlichen Ideen gehört Gott allein, nicht dem Menschen an. Nach dieser Seite ist der Mensch vollkommen unfrei. Nur aufnehmen, nur sich aneignen kann der Mensch die göttliche Offenbarung.

Kann er dies wirklich? Oder müssen wir consequenter Weise auch diese Freiheit ihm absprechen?

Spieß verwirft, wie wir gesehen, die Möglichkeit der Willkühr in dem ausgedehntesten Sinne. Er geht sogar so weit, daß er behauptet, wir fänden diese Nothwendigkeit aller unserer Vorstellungen und Entschlüsse in unserm eignen Bewußtsein, sobald wir uns selbst nur sorgfältig beobachteten; es sei eine unleugbare Thatsache der innern Erfahrung, daß jede Vorstellung nur durch eine vorhergegangene nach dem Gesetz der Association hervorgerufen oder durch eine neue Sinnesempfindung erregt werde. Bekanntlich pflegen auch diejenigen, welche alle Freiheit des Willens leugnen, doch die Willkühr als eine unabweisbare Täuschung, also als eine Thatsache der innern Erfahrung anzusehen. Ohne Zweifel mit vollkommenem Recht. Und zwar macht sich das Bewußtsein, auch anders handeln zu können, als wir eben handeln, dann am Eindringlichsten geltend, wenn wir den Entschluß nach allen Seiten hin überlegt, das Für und Wider bedacht, also unsere ganze Aufmerksamkeit auf ihn hingewendet haben.

Streichen wir nun aber die Willkühr schlechthin aus der Freiheit, so fällt dieselbe mit der Nothwendigkeit unterschiedlos zusammen, und wir haben durchaus kein Recht mehr, diesen nach allen Seiten hin nothwendigen Proceß als Freiheit zu bezeichnen.

Wenn wir uns so ausdrücken: frei ist der Mensch, indem er die Fähigkeit besitzt, die ethischen Begriffe in sich zu entwickeln, so wird in diesen Worten der Mensch als thätiges, handelndes Subject betrachtet. Eben das einzelne Individuum als solches thut dies, es verhält sich activ, selbstbestimmend. Allein gerade diese Selbstbestimmung sprechen wir ja dem Menschen ab. Nicht er entwickelt in sich sittliche Ideen, nicht er paßt all' sein Thun und Denken dem göttlichen Sittengesetze an, sondern in ihm entwickeln sich sittliche Ideen und diese beherrschen ihn, ohne daß er in diesem ganzen Proceß das

thätige Subject wäre. Gegen jene Definition der Freiheit kann keiner etwas einwenden, allein wir haben, sobald die Freiheit mit der Nothwendigkeit zusammenfällt, kein Recht, diese Definition zu geben. Thätige, handelnde Subjecte existiren in dieser allgemeinen Nothwendigkeit gar nicht. Die menschlichen Individuen sind nur verschwindende Accidenzen, sind nur die Dinge, in welchen eben diese sogenannten sittlichen Erscheinungen hervortreten. Wenn wir einen Menschen, der von sittlichen Ideen beherrscht wird, der eben durch diese Herrschaft so handeln muß, als er handelt, doch frei nennen, so thuen wir dies nur darum, weil wir dieses Beherrschtwerden zugleich als die eigne That des Individuums ansehen. Die sittliche Gesinnung, der sittlich feste Charakter ist dann das Resultat eines innern Processes, in welchem durch manichfache Schwankungen und Kämpfe hindurch das Individuum selbst die Willkühr überwunden hat. Eben darum bleibt aber auch in der höchsten sittlichen Energie die Willkühr immer ein wenn auch noch so untergeordnetes Moment.

So wenig wie wir die Willkühr schlechthin fortwerfen, die Freiheit aber doch behalten können, ebenso wenig haben wir ein Recht, die sittlichen Gesetze von diesen Principien aus als Gebote zu bezeichnen. Sie sind nur Gesetze; das menschliche Individuum verhält sich ganz ebenso zu ihnen, wie das einzelne Ding zu den Gesetzen der Natur. Es wird uns nicht einfallen, die Gesetze der Schwere, des Lichts, der Wärme u. s. w. als Gebote zu betrachten, eben darum nicht, weil die einzelnen, von diesen Gesetzen beherrschten Erscheinungen sich diesen gar nicht als selbstbewußte Individuen gegenüberstellen, als Individuen, welche diese Gesetze auch willkührlich übertreten könnten. Wenn nicht alle menschlichen Individuen den Sittengesetzen gemäß handeln, so dürften wir hieraus nur schließen, daß diese nicht allgemeine, auf alle menschlichen Individuen sich beziehende Gesetze sind. Wie die verschiedenen Thierarten, so hätten auch die verschiedenen Menschenklassen ihre besondern Gesetze. Bei der einen Klasse herrschen die niedern, sinnlichen Vorstellungen, bei der andern die höhern, sittlichen. Frei ist weder die eine noch die andre Klasse. Höchstens könnten wir, wie wir dies auch bei den Thieren thun, die Menschen als vollkommene und unvollkommene unterscheiden, vielleicht auch als gesunde und kranke, besonders wenn wir darauf reflectiren, daß der Mensch aus der unsittlichen Klasse in die sittliche übergehen kann.

Spieß bemerkt ganz richtig, daß der Determinismus durchaus nicht bloß ein Erzeugniß der modernen Naturwissenschaft sei; vielmehr habe die Theologie und Philosophie, von ganz andern Prämissen aus und ohne Beziehung auf eine bestimmte physiologische Basis wiederholt eine mehr oder weniger streng deterministische Ansicht aufgestellt. Bei Spieß stützt sich nun aber das Leugnen der Freiheit auf physiologische Prämissen. Das körperliche Bedingtsein aller geistigen Erscheinungen wird in einer solchen Weise gefaßt, daß der Determinismus die unabweisbare Consequenz ist.

Dies führt uns wieder auf das Fundament des Materialismus zurück. Jeder geistige Proceß soll nicht bloß unzertrennlich mit einem organischen Proceß verbunden sein, sondern auch der nothwendige Effect eines bestimmten Gehirnzustandes. Es entsteht die Frage: wie ist es irgendwie denkbar, daß der Organismus, welcher nach der physiologischen Auffassung vollkommen heterogener Natur ist als die wesentlichen geistigen Erscheinungen, diese doch hervorbringen kann? Daß ein Complex von physikalischen und chemischen Processen sich nicht selbstbestimmen könne, war offenbar; allein wie kann ein solcher Complex empfinden, vorstellen, denken, seiner selbst bewußt sein? Gibt uns Spieß, welcher sich den Consequenzen des Materialismus in vieler Beziehung widersetzt, etwa hierüber eine nähere Auskunft?

Spieß gibt zu, daß vor Allem im Bewußtsein eine Einheit enthalten sei, welche sich dem Versuch, sie auf eine Summe von mechanischen und physikalischen Kräften zurückzuführen, entschieden widersetze. Eben das Bewußtsein soll einzig in seiner Art und unvergleichbar mit irgend welchen andern Erscheinungen oder Kräften der Natur dastehn. Auch soll es derjenige Proceß sein, welcher dem Menschen die Persönlichkeit und damit die Fähigkeit der höchsten geistigen Entwickelung verleiht; welcher den Menschen, der nach seiner sonstigen Organisation allerdings nur an der Spitze der Thierreihe steht, zugleich so hoch über das ganze Thierreich erhebt und zu einem Theilnehmer an einer höhern ethischen Weltordnung macht.

Von der andern Seite wird nun aber festgehalten, daß das Bewußtsein nach den unzweifelhaftesten Thatsachen an das menschliche Gehirn gebunden und somit als eine eigenthümliche Thätigkeit desselben angesehen werden müsse. Eine weitere Erklärung dieser Thatsache soll unmöglich sein; das Bewußtsein steht einzig in seiner Art

da, eben darum ist es auch nicht aus einem Andern herzuleiten, also nicht weiter zu erklären.

Hierbei sollen wir vorläufig stehen bleiben. Unser Wissen reicht nicht weiter. Die Forderung, welche sich für uns unmittelbar an diese Thatsache anknüpft, nämlich in dem menschlichen Gehirn und dem menschlichen Organismus überhaupt eine dem Bewußtsein analoge Einheit aufzufinden, stellt Spieß nicht. Der Organismus ist immer nur ein Complex von physikalischen Processen, welcher trotz seiner Eigenthümlichkeit und trotz des Unterschiedes, welcher hierdurch zwischen Organischem und Unorganischem überhaupt entsteht, der Thatsache des Bewußtseins durchaus fern stehen bleibt.

Außerdem finden wir nun aber in den Betrachtungen von Spieß verschiedene Elemente, welche der Lösung jenes Räthsels, daß das Gehirn seiner selbst bewußt sei, nach verschiedenen Seiten hin entgegenkommen, ohne daß jedoch diese Elemente zusammengefaßt und nach ihrer ganzen Bedeutsamkeit ausgeführt würden.

Vogt sagt, um die vollständige Abhängigkeit der Seelenthätigkeiten von der Organisation des Gehirns auszudrücken: sobald die Substanzen, welche das Hirn bilden, wieder in derselben Form zusammengewürfelt werden, so werden auch dieselben Functionen wieder auftreten, welche ihnen in diesen Formen und Zusammensetzungen zukommen, und es wird damit auch das wieder gegeben sein, was man eine Seele nennt. Spieß widersetzt sich diesem Ausspruch Vogts mit Hand und Fuß. „Vogt versündigt sich — sagt er — durch einen solchen unüberlegten Ausspruch weit mehr noch gegen alle Naturwissenschaft als gegen die Theologie und Philosophie. Der in der That unverzeihliche Irrthum liegt hier nicht in der Behauptung der Abhängigkeit der Seelenfunctionen von der Form und Mischung des Gehirns, wohl aber in der Unterstellung, als ob solche Form und Mischung, die nur aus einem ganz bestimmten Keime, nach ganz bestimmten Gesetzen und unter bestimmten äußern Bedingungen sich zu entwickeln vermag, jemals durch irgend eine zufällige Zusammenwürfelung entstehen könne." Ebenso bezeichnet es Spieß als eine Versündigung an der Physiologie der Ernährung, wenn Vogt die Meinung äußert, als ob die Zusammensetzung und die darauf beruhende Stimmung des Gehirns, durch die unsere Gedanken allein bedingt sein soll, sich, Dank der großen Blutcirkulation, die in dem Organe herrsche, in jedem Augenblicke wesentlich ändern könne. Spieß weist

darauf hin, daß die Ernährung eines jeden Organtheils nicht nur mit ganz bestimmter Gesetzmäßigkeit, obwohl den vorhandenen Bedingungen entsprechend, sondern bekanntlich auch mit großer, oft sehr unwillkommener Stetigkeit in einer einmal eingeschlagenen Richtung verharre und nur schwer wieder in eine andere Richtung gebracht werden könne. „Wahnsinnsgedanken mögen allerdings plötzlich und vorübergehend durch einen Rausch, wie durch andere körperliche Einflüsse hervorgerufen werden. Das gesunde und wohlgeordnete Denken dagegen, obwohl auch organisch bedingt, hat viel tiefer liegende und wahrlich nicht so leicht zu verändernde Bedingungen. Zur Gewohnheit gewordene Bewegungen und Körperhaltung, sowie festgewurzelte Vorurtheile, von denen kaum irgend Einer frei ist, zeigen doch deutlich genug, bis zu welchem Grade organisch bedingte Thätigkeiten, trotz aller Blutcirkulation und des durch dieselbe vermittelten Stoffwechsels, habituell und unveränderlich werden können."

Fragen wir weiter nach der ersten Entstehung der organischen Keime, so antwortet uns Spieß: „Die organischen Keime selbst haben wir gleichsam als schon zusammengesetzte Elemente, als Elemente einer höhern Ordnung anzusehen, die in dieser Zusammensetzung und mit den dieser Zusammensetzung entsprechenden Kräften ursprünglich aus der Hand des Schöpfers hervorgegangen sind, wie wir die einfachen Elemente der unorganischen Natur als ursprünglich mit bestimmten Kräften begabt uns vorstellen müssen, die aber, einmal geschaffen, nach bestimmten unabänderlichen Gesetzen sich nicht nur entwickeln, sondern auch in unendlicher Reihe sich wiedererzeugen."

In allen diesen Aeußerungen wird ein besonderer Accent gelegt auf die innere Selbständigkeit des Organismus der unorganischen Natur gegenüber. Trotzdem sollen „die Aeußerungen des organischen Lebens nicht die Wirkungen eines besondern dynamischen Princips sondern die Wirkungen der allgemeinen, in einzelnen Elementarstoffen ursprünglich und unveränderlich einwohnenden physikalischen und chemischen Naturkräfte sein." „Die Erscheinungen und Thätigkeiten der lebendigen Organismen sollen sich nur dadurch und insofern von denen der unorganischen Körper unterscheiden, daß und insofern die materielle Form und Mischung der lebenden Organismen eine wesentlich andre ist als die der unorganischen Körper." Wie von dieser Ansicht aus der Ausdruck „zusammenwürfeln," welchen Vogt in der oben angeführten Stelle gebraucht, mit einer solchen Entrüstung zu-

rückgewiesen werden kann, ist nicht recht einzusehen. Daß gegenwärtig die Entstehung des menschlichen Organismus, soweit unsere Beobachtungen reichen, an den organischen Proceß selbst gebunden ist, daß also eben dieser die zu jener Entstehung nöthigen Bedingungen herbeiführt, wird auch Vogt nicht leugnen. Sind nun aber alle Aeußerungen des organischen Lebens doch nur die Wirkungen der physikalischen und chemischen Naturkräfte, so ist dem Princip nach nichts dagegen einzuwenden, wenn man den Organismus auch auf dem jetzt nicht gewöhnlichen Wege, aus der sogenannten unorganischen Natur entstehen läßt. Eine solche Entstehung nennen wir zufällig, weil dazu eine ganz besondere Combination von Umständen nöthig ist, die nicht durch ein sie herbeiführendes Gesetz zusammengefaßt werden. Eben darum werden die Stoffe hier zusammen gewürfelt. Ja bleibt denn nicht auch die organische Entstehung der Organismen von physikalischen und chemischen Gesetzen aus angesehen immer eine zufällige, eine zusammengewürfelte? Liegt denn in diesen Gesetzen eine die Bedingungen herbeiführende, ordnende Gewalt?

Anders stellt sich freilich die Sache, wenn Spieß außerdem behauptet, daß die Organismen nur aus dem organischen Keim entstehen können und wenn er weiter diese organischen Keime ursprünglich aus der Hand des Schöpfers hervorgehen läßt. Hiernach scheint eine rein physikalische und chemische Entstehung unmöglich. Mit welchem Rechte können wir aber dann noch alle Aeußerungen des organischen Lebens als nothwendige Wirkungen der allgemeinen, physikalischen und chemischen Naturkräfte ansehen? Offenbar müssen wir ja den göttlichen Willen als eine ganz besondere Kraft hinzunehmen, da dieser nicht etwa bloß jene Kräfte sondern die organischen Keime selbst, die sonst nie entstanden wären, in die Existenz setzt. Auch wird dadurch nichts geändert, daß wir den wunderbaren Eingriff des göttlichen Willens nur einmal statuiren, dann aber Alles den physikalischen und chemischen Naturkräften überlassen. Die Wirkung dieses Eingriffs dauert ununterbrochen fort und nie werden daher die Aeußerungen des Lebens nur zu Resultaten jener unorganischen Kräfte.

Was ist denn nun aber, wodurch sich der organische Keim und somit offenbar der ganze sich entwickelnde Organismus den physikalischen und chemischen Kräften entzieht? Mag immerhin der Organismus sich nur durch die besondere Form und Mischung der Stoffe vom Unorganischen unterscheiden, dieser Unterschied muß doch ein sehr

entschiedener, durchgreifender sein, sonst würden wir zur göttlichen Schöpferkraft wohl schwerlich unsere Zuflucht nehmen. Worin besteht denn nun dieser Unterschied? Und sollte nicht eben dieses Eigenthümliche des Organismus uns über seine Beseeltheit Aufklärung verschaffen? Bleibt denn auch dann, wenn wir den Organismus nicht in physikalische Processe auflösen, das Bewußtsein eine räthselhafte, schlechthin unbegreifliche Thatsache?

contra Virchow

In dem ältern Werke, in der Physiologie des Nervensystems kommt Spieß zuletzt zu der Ansicht: daß alle organische Thätigkeit im Thierreiche nur auf Nerventhätigkeit beruhe. Damit soll jedoch nicht behauptet werden, daß alle Vorgänge im Organismus durch die Nerventhätigkeit bedingt sind. „Allein alle diese Vorgänge, die ohne alle Theilnahme des Nervensystems im lebenden Organismus Statt haben, sind nur physikalische und chemische Vorgänge, wie sie auch in der unorganischen Natur überall vorkommen; bei ihnen wirken immer die einzelnen, in unmittelbarer Berührung kommenden materiellen Atome auf einander. Sind auch die organischen Substanzen vielfach anders zusammengesetzt, ist deßhalb auch das Resultat ihres Aufeinanderwirkens vielfach ein anderes, als wir dies in der unorganischen Natur finden, so ist es doch immer derselbe ganz äußerliche chemische und physikalische Proceß, nach dessen unwandelbaren Gesetzen dies Aufeinanderwirken auch der organischen Substanzen zu Stande kommt, und hier ist mithin kein wesentlicher Unterschied zwischen organischer und unorganischer Natur zu finden. Alle Thätikeit dagegen, durch die der lebende Organismus als Ganzes in Anspruch genommen wird, sei es, daß er durch etwas afficirt, verändert werde, oder daß er von innen heraus entgegen wirke, kann nur durch Vermittelung des Nervensystems zu Stande kommen; denn selbst das den ganzen Körper durchkreisende Blut und die in demselben stattfindenden Veränderungen bleiben ein dem Organismus gleichsam Aeußerliches und werden nur Veranlassung zu organischer Thätigkeit, insofern sie auf die Nerven der einen oder der andern Sphäre einwirken. So ist das Nervensystem das wichtige Verbindungsglied, durch welches alle die sonst vereinzelten organischen Substanzen in ganz bestimmte Beziehungen zu einander gebracht, durch welches allein die Einheit des Organismus hergestellt wird, und insofern gerade diese Einheit das Eigenthümliche des Organismus ausmacht,

durch welches und in welchem alle Eigenthümlichkeit des lebendigen thierischen Organismus wesentlich besteht."

„Unter der Herrschaft der Nerventhätigkeit — heißt es weiter — stehen alle die organisch-chemischen Processe, auf denen der gesammte Stoffwechsel beruht. Man hat mit vollem Rechte gegen frühere Versuche, den ganzen organischen Lebensproceß als auf bloß chemischen Processen beruhend darzustellen, die wohlbegründete Einwendung gemacht, daß es in der Natur des bloß chemischen Processes liege, zur Neutralisation entgegengesetzter Kräfte und dadurch zur Ruhe zu kommen; daß mithin in dem beständig thätigen lebenden Organismus noch etwas anderes vorhanden sein müsse, das diesen zur Ruhe strebenden chemischen Proceß immer wieder von Neuem anrege. Das Nervensystem ist dies Mittel. Durch seine Thätigkeit wird die organische Substanz verbraucht, zugleich aber auch zu dessen Wiederersatz ein immer geeignetes und hinlängliches Material jedem Körpertheile zugeführt, und zwar so, daß das eine die nothwendige Bedingung des andern ist."

Offenbar sind die hier ausgesprochenen Ansichten für die Frage nach dem Verhältniß des Leibes zur Seele von entscheidender Wichtigkeit. Sie sind es besonders darum, weil hier ausdrücklich die innere Einheit aller Organe als das eigenthümliche Wesen des Organismus bezeichnet wird. Freilich käme es nun darauf an, diesen Gedanken auch festzuhalten und weiter zu entwickeln. Vor Allem hätten wir auf das Genaueste zu untersuchen, ob wir denn überhaupt ein Recht haben, von einer solchen Einheit zu reden, wenn wir außerdem an der physikalischen Auffassung des Organismus festhalten. Ferner war es ja gerade die innere untheilbare, in sich selbst thätige Einheit, wodurch sich das Bewußtsein jeder Zurückführung auf physikalische Processe widersetzen sollte. Wird nicht der Organismus sogleich dadurch dem Bewußtsein wesentlich nahe gerückt, daß wir auch ihm diese innere Einheit zugestehen? —

Wir haben die Ansichten von Spieß nach ihren Hauptmomenten durchgenommen, weil sie geeignet sind, uns auf manche Punkte aufmerksam zu machen, welche für unser Thema von besonderer Wichtigkeit sind.

Der Widerspruch, in welchem Spieß sich hin und her bewegt, ist einmal: die physikalische Auffassung des Organismus und dann: das Zugeständniß, daß das Bewußtsein, welches den Menschen erst

zum Menschen macht, von dieser Auffassung aus als unbegreifliche Thatsache anzuerkennen ist. Dem ersten Momente wird Rechnung getragen, indem die Willkühr schlechthin geleugnet wird; das zweite Moment macht sich geltend, indem dem Menschen die Freiheit, d. h. die Fähigkeit, nach sittlichen Ideen zu handeln, zugestanden wird. Ferner tritt das materialistische Fundament wieder hervor in der Ansicht, daß der Mensch ohne den wunderbaren Eingriff der göttlichen Offenbarung nimmermehr über die rein sinnliche, thierische Sphäre des Lebens hinauszugehen vermöge; ihr gegenüber stellt sich wieder die idealistische Anschauung, daß der Mensch die göttliche Offenbarung zu verstehen und in sich zu verarbeiten fähig sei.

Daß Spieß die Consequenzen des Materialismus nicht anerkennen, daß er ihnen nicht seine sittlichen Anschauungen opfern will, mag ganz in der Ordnung sein. Sicherlich ist es aber eine halbe Sache, wenn man anstatt den Materialismus im Princip zu bekämpfen, ihm nur einen Glauben anheftet, welcher eben dadurch, daß er den Materialismus in der Wissenschaft anerkennt, von vorn herein auf jeden Fortgang zum Wissen resigniren muß. Dieser Glaube ist gewiß nicht Jedermanns Sache. Wer genauer über ihn nachdenkt, wird ihn sogar für nichts anderes halten können, als für den — Zweifel; denn Zweifel ist eben der innere Zwiespalt des Geistes, in welchem uns das Denken nimmt, was das Gemüth verlangt. Als Glaube erscheint dieser Zweifel nur dann, wenn man entweder vom Wissen nicht sehr tief berührt wird, oder wenn man geradezu am Wissen — verzweifelt.

8.

Der Organismus und die Empfindung

Wir haben bisher zwei Ansichten über das Wesen der Seele und ihr Verhältniß zum Leibe näher kennen gelernt. Einmal wird die Seele als eine besondere, vom Körper wesentlich verschiedene Substanz gefaßt. Dieser dualistischen Ansicht tritt am schroffsten die materialistische gegenüber, nach welcher alle geistigen Thätigkeiten nur Functionen des Körpers, dieser selbst aber nur eine bestimmte Combination physikalischer und chemischer Processe sein sollte.

Wir haben beide Ansichten verworfen. Hiermit ist die Aufgabe unserer folgenden Betrachtung im Wesentlichen schon vorgezeichnet. Lassen wir die Annahme einer besondern Seelensubstanz nicht gelten, so verlegen wir schon damit die psychischen Thätigkeiten in den Leib selbst hinein. Wollen wir nun nicht in alle die Widersprüche verfallen, in welchen die materialistische Ansicht sich bewegte, so entsteht vor Allem die Frage: hört denn der Leib eben durch die Einheit der Seele nicht auf, eine bloße Maschine zu sein? Erhält er nicht eine besondere, von allem Unbeseelten specifisch verschiedene Eigenthümlichkeit? Wie kommt am Leibe selbst seine Beseeltheit zur Erscheinung? Was ist es, was den Leib zu diesen psychischen Funktionen befähigt?

Im Allgemeinen ist es die Individualität, wodurch der Leib zu einem beseelten wird. Fassen wir den Organismus nicht als ein einiges untheilbares Ganze, welches trotz aller Beziehungen zur äußeren Natur, trotz aller Abhängigkeit von dieser, doch zum Individuum sich in sich abschließt, welches in ewigem Kreislaufe und ununterbrochener Unruhe sich als Ganzes selbst erzeugt, so bleibt die Thatsache der Beseeltheit ein undurchdringliches Räthsel, welches uns zur Annahme einer besondern Seelensubstanz immer wieder zurücktreibt.

Der Organismus stellt sich für die Beobachtung zunächst nicht dar als ein Complex von chemischen Stoffen, sondern als eine eigenthümliche Combination bestimmter organischer d. h. nur in ihm sich findender Formen. Mögen wir ausgehen von welchem Gliede wir wollen, jedes führt uns unabweisbar auf alle andern hin. Es hat im ganzen Organismus seine bestimmte Function, allein durch diese ist es zugleich mit der Function aller andern verwachsen, und Alles, was es leistet, leistet es nur in diesem Zusammenhange. Eben durch seine eigenthümliche Structur und die hiermit verbundene Thätigkeit ordnet es sich dem Ganzen unter; es dient dem Ganzen, ist Mittel für dieses; ebenso sehr wird es aber auch durch die Thätigkeit aller andern Organe unterstützt. Diese erscheinen nicht minder als Mittel, sodaß jedes Glied, je kräftiger es seine eigene Thätigkeit geltend macht, desto entschiedener für die Erhaltung und Kräftigung aller andern sorgt. Dieser innere, sich in sich abschließende Kreislauf, diese Einheit aller Glieder und Organe ist aber nicht eine fertige ruhende, sondern eine ununterbrochen werdende, sich erneuernde und gestaltende. Der Organismus bedarf zu dieser Regeneration fortwährend der unorganischen Natur. Seine Selbständigkeit ist nicht ohne Kampf mit der äußern, ihn umgebenden Welt. Vielmehr hat er an dieser in jedem Moment seine Macht zu beweisen, ist nur in diesem Siege, in dieser sich ausführenden Energie das lebendige, sich in sich gliedernde Ganze. Vor Allem aber müssen wir uns hüten, daß wir diese Einheit des Organismus als eine äußere zweckmäßige Zusammensetzung seiner einzelnen Theile fassen. Die Theile sind nicht vor der Einheit da, werden nicht äußerlich an einander gepaßt, wie die Theile einer Maschine durch die Hand des Menschen, sondern beide Elemente, die Einheit des Organismus wie seine einzelnen Glieder, werden und entwickeln sich zusammen, so daß nicht eine äußere Gewalt, sondern der Organismus selbst es ist, welcher diesen harmonischen Zusammenhang seiner Glieder hervorbringt.

Je entschiedener wir daran festhalten, daß der hier kurz ausgesprochene Begriff des Organismus die wesentliche Voraussetzung für dessen Beseeltheit ist, desto mehr muß es unser Intresse sein, die Hauptmomente dieses Begriffs uns noch weiter klar zu machen.

Daß der Organismus eine Einheit, ein in sich zusammenhängendes Ganze ist, wird die Physiologie im Allgemeinen nicht in Zweifel ziehen. Die Differenzen und Zweifel entstehen erst, wenn

man diese organische Einheit näher zu bestimmen sucht. Vor Allem aber, wenn es sich um die Erklärung derselben, um ihre Ursachen handelt.

Für den Begriff des Organismus von besonderer Wichtigkeit ist der Begriff des Zweckes, indem man von jeher den specifischen Charakter der organischen Einheit sich durch Anwendung eben dieses Begriffs klar zu machen gesucht hat.

Die teleologische Naturbetrachtung tritt im Allgemeinen der mechanischen gegenüber, oder derjenigen, welche alle Erscheinungen der Natur nur auf mechanische und physikalische Kräfte zurückführt. Der Begriff des Zwecks schließt die Selbstimmung in sich und eben dies Moment ist es vorzugsweise, wodurch die teleologische Anschauung ihren eigenthümlichen Charakter erhält. Je nach der verschiedenen Fassung des Zweckbegriffs werden in verschiedenem Sinne durch die Anwendung desselben die Erscheinungen der Natur der Freiheit, der Selbstbestimmung untergeordnet.

Wir entdecken in der Beziehung der verschiedenen Gestalten der Natur zu einander eine Menge von Erscheinungen, die sich in ihrer Existenz einander unterstützen, ohne daß wir im Stande wären, diese Beziehung selbst einem allgemeinen Gesetze unterzuordnen. Dieselbe bleibt vielmehr von manichfachen Bedingungen abhängig, deren Zusammentreffen eben darum als eine zufällige erscheint, weil sie — nach unserer Erkenntniß wenigstens — nicht von einem allgemeinen Gesetze umfaßt wird. Eben diese Beobachtung ist es, welche vor Allem zur teleologischen Naturbetrachtung hinführt. Nehmen wir z. B. die planetarische Bewegung. Hier besonders pflegt man sich zu rühmen, durch Newtons Entdeckung der Gravitation die Kraft zu kennen, welche die einzelnen Erscheinungen zu einem geordneten Ganzen zusammenhält. Bekanntlich würde aber die Schwere allein die Wirkung haben, daß alle Planeten mit beschleunigter Geschwindigkeit in die Sonne fielen. Daß sie dies nicht thun, verdanken sie nach der Hypothese einem Stoße, welcher sie ursprünglich von der Sonne losgelöst und ihnen eine der Richtung der Schwere entgegengesetzte Bewegung ein für alle Mal mitgetheilt hat. Mögen wir nun diese Hypothese auch noch so genau den Erscheinungen anzupassen suchen, wir müssen immer gestehen, daß wir die Bewegung der Planeten an Bedingungen knüpfen, die sich nach unserer Einsicht auch anders gestalten konnten. Vor Allem rückt in dieser Hypothese der elliptischen Bahn der Planeten

die hyperbolische und parabolische so nahe, daß man diese letztere, also ein fortwährendes Entfernen der Planeten von der Sonne, als eine ebensosehr begründete Möglichkeit ansehen muß. An die Bewegung der Planeten um die Sonne knüpft sich nun aber die ganze weitere Bildung des planetarischen Lebens an. Für diese erscheint also jener erste Stoß, seine Stärke, seine Richtung nichts weniger denn als zufällig, sondern vielmehr als ein zweckmäßiges Mittel. Soll nun diese Zweckmäßigkeit nicht wieder zu einer Zufälligkeit werden, so müssen wir irgend eine ordnende, die Erscheinungen beherrschende Gewalt annehmen. Diese findet die teleologische Naturbetrachtung in der Allmacht des göttlichen Willens. Dieser also ist es, welcher diese Ordnung in der Natur, diese zweckmäßige Beziehung ihrer Erscheinungen zu einander gegründet, welcher die verschiedenen Kräfte und Gesetze der Natur mit wunderbarer Weisheit mit einander combinirt, welcher wie er die Natur geschaffen, so auch für die Mittel gesorgt hat, durch welche alle Gestalten der Welt sich in der ihnen zugemessenen Selbständigkeit entwickeln.

Vor Allem hat sich bei den Engländern von Newton bis auf die Gegenwart herauf, die teleologische Naturbetrachtung in einer merkwürdig unbefangenen Gestalt in Ansehen erhalten. Bekanntlich haben die Bridgewater-Bücher ausdrücklich die Tendenz, aus der zweckmäßigen Ordnung der Natur die Herrlichkeit Gottes nachzuweisen. Im Wesentlichen thut diese Tendenz dem naturwissenschaftlichen Werthe dieser Bücher keinen Abbruch, indem neben der teleoligischen Betrachtung die Nothwendigkeit, die natürlichen Ursachen aller Erscheinungen aufzusuchen, vollständig anerkannt wird.

Auch haben es die Verfasser der Bridgewater-Bücher meist gründlich verstanden, für die teleologische Anschauung das größte Intresse zu erregen, indem sie sich mit wenigen Ausnahmen von den Geschmacklosigkeiten fern gehalten, in welche das Aufsuchen von zweckmäßigen Beziehungen in der Natur nur zu leicht verfällt. Auf weitere metaphysische Untersuchungen über das Wesen Gottes und sein Verhältniß zur Welt wird nicht eingegangen, vielmehr wird unmittelbar an die religiöse Vorstellung angeknüpft, obwohl nicht zu verkennen, daß der philosophische Hintergrund der ganzen Betrachtungsweise vorzugsweise deistischer Natur ist. Gott steht der Welt in ganz äußerlicher Weise gegenüber. Wie der Mensch eine Maschine baut, so ordnet Gott die Natur. Diese ist auch nichts andres als eine

höchst zweckmäßig eingerichtete Maschine, welche in ihrem ganzen wunderbaren Räderwerk überall die Weisheit des göttlichen Willens hervortreten läßt. Allerdings thut Gott noch mehr an der Natur als der Mensch an einer Maschine. Er hat die Natur geschaffen, die Kräfte und Gesetze in die Materie hineingelegt. Allein von diesem Act bleibt immer der Act des Ordnens verschieden, und dieser ist dem Bau einer Maschine von Menschenhänden nur in sofern unähnlich als er ohne Hände, rein durch den Willen als solchen, auf schlechthin wunderbare Weise geschieht. Ebenso aber wie der Mensch, wenn er eine Maschine zusammensetzt, die mechanischen und physikalischen Kräfte benutzt, sie mit Verstand combinirt, um seine Zwecke auszuführen, so hat auch Gott nicht etwa der Natur selbst eigenthümliche ordnende Kräfte mitgetheilt oder angeschaffen, sondern gerade darin besteht seine Kunst und Weisheit, daß er die mechanischen und physikalischen Gesetze zu dem harmonischen, zweckmäßigen Ganzen der Weltmaschine zusammenfügt.

Unter den deutschen Naturforschern ist die teleologische Naturbetrachtung gegenwärtig wenig beliebt. Schwerlich würden sich unter ihnen Männer gefunden haben, welche — wie es in den Bridgewater-Büchern geschieht — alle Zweige der Naturwissenschaft von diesem teleologischen Gesichtspunkte aus zu behandeln Lust und Intresse gehabt. Es hängt dies ohne Zweifel damit zusammen, daß die ganze Entwickelung der deutschen Philosophie das allgemeine deistische Fundament der teleologischen Anschauung nicht unterstützt, daß sie überhaupt die wesentlichen Elemente dieser Anschauung so vollständig durchgearbeitet, ihren Werth und ihre Schranke sich so bestimmt zum Bewußtsein gebracht hat. Ein einfaches, unbefangenes Geltenlassen der teleologischen Betrachtung ist darum innerhalb der Sphäre der Wissenschaft nicht gut möglich. Es würde nicht schwer sein nachzuweisen, wie die verschiedenen Ansichten, welche in der Entwickelung der neuern Philosophie über die Bedeutung und den Werth des Zweckbegriffs aufgestellt sind, unter den gegenwärtigen Naturforschern sich, wenn auch in aphoristischer Gestalt, neben einander vorfinden. Während Einige die teleologische Betrachtung schlechthin verwerfen, sie als eine kindische, dem wissentschaftlichen Bewußtsein unwürdige ansehen, gestehen Andre und zwar aus verschiedenen Gesichtspunkten und in größerer oder geringerer Ausdehnung derselben ein unbestreitbares Recht zu. Wodurch sich die teleologische Naturbetrachtung, wie

wir sie so eben charakterisirt haben, auch bei dem jetzigen Uebergewicht der atomistischen Anschauungsweise besonders empfiehlt, ist die äußerliche Weise, in welcher sie den Zweck an die Natur heranbringt. Daß Alles in der Natur nach mechanischen und physikalischen Gesetzen erklärt werden muß, wird durchaus nicht in Frage gestellt, nur das Anordnen übernimmt der göttliche Wille. Es sind daher auch mehr religiöse Bedenken, welche den Naturforscher mit der teleologischen Naturbetrachtung in Opposition bringen, und er wird diesen um so leichter nachgeben, da die Zurückführung der zweckmäßigen Beziehungen in der Natur auf den göttlichen Willen nicht unmittelbar in die Aufgabe eingreift, welche dem Naturforscher am nächsten liegt, nämlich die natürlichen Ursachen der Erscheinungen aufzufinden. Man läßt es also dahin gestellt sein, ob diese zweckmäßigen Verhältnisse, in deren Betrachtung außerdem die subjective Willkühr einen großen Spielraum hat, als Beweise der göttlichen Weisheit zu deuten sind, oder ob man sie nicht aus einem äußerlichen Zusammentreffen von Umständen und Bedingungen herleiten muß, deren gesetzliche Nothwendigkeit wir nicht zu durchschauen vermögen.

Uns intressirt hier besonders die Anwendung des Zweckbegriffes auf das organische Leben. Auch diejenigen, welche sich principiell einer solchen Anwendung widersetzen, werden doch nicht leugnen können, daß die Physiologie der teleologischen Betrachtung sehr viel zu danken hat. Eben dadurch, daß man daran festhielt, der Organismus sei durch und durch zweckmäßig gebaut, ohne zunächst zu fragen, wo dieser zweckmäßige Bau seinen letzten Grund habe, wurde man wiederholt zu der richtigen Einsicht in die eigenthümliche Function verschiedener Organe hingeführt. Ja, Angesichts des organischen Lebens können auch die entschiedensten Gegner des Zweckbegriffs es schwer dahin bringen, nicht von Zwecken zu reden. Und dies liegt nicht bloß darin, daß die wissenschaftliche Terminologie den Begriff des Zwecks einmal acceptirt hat. Vielmehr dringt sich die zweckmäßige Structur des Organismus jeder Beobachtung immer von Neuem wieder mit einer solchen unwiderstehlichen Gewalt auf, daß wer nicht in jedem Momente auf seiner Hut ist, in die teleologische Anschauung hineingezogen wird. Sollen wir also z. B. nicht sagen, es sei der Zweck des Ohres das Hören, der Zweck des Auges das Sehen, zu vermitteln? Wenn das Netzhautbild die nothwendige Bedingung für das Sehen ist, so ordnet sich die ganze innere Structur des Auges

eben dieser Bedingung unter. Alle Theile des Auges thun etwas hinzu, um diese Aufgabe zu lösen, greifen in einander, um dies Resultat hervorzubringen, so daß der Mensch, wenn er sich den Zweck setzt, auf künstlichem Wege ein Sammelbild der sichtbaren Gegenstände darzustellen, nichts besseres thun kann, als so weit es irgend möglich ist, die innere Structur des Auges nachzuahmen. Aehnlich nun, wie die einzelnen Theile des Auges Mittel für ein und denselben Zweck sind, so sucht die teleologische Betrachtung alle Theile des Organismus einem allgemeinen Zwecke unterzuordnen. Für diesen sind alle Organe nur Mittel, der eine Zweck beherrscht sie sämmtlich, so daß der Organismus eben hierdurch als ein in sich geordnetes Ganze erscheint, in welchem jeder Theil auf alle andern hinweist, jedes Glied allen andern angepaßt ist, alle einzelnen Functionen auf ein allgemeines Ziel hingerichtet sind.

Sobald ich nun aber den Organismus als ein zweckmäßig construirtes Ganze fasse, so entsteht auch die Frage nach dem Subject, welches diese zweckmäßige Construction ausgeführt hat. Ich kann mich dieser Frage unmöglich entziehen, weil die Anerkennung des Zwecks selbst von ihr abhängt. Kann ich nirgends eine Ursache entdecken, aus welcher die zweckmäßige Structur des Organs hergeleitet werden könnte, so verliert diese auch ihren objectiven Werth, und wird zu einem Scheine. Als Factum, als Thatsache, welche für sich feststände, gleichviel ob eine zwecksetzende Thätigkeit aufzufinden wäre oder nicht, kann ich sie unmöglich bezeichnen. Daß ich mit dem Auge sehe, ist freilich Thatsache, daß aber das Auge eben diesen Zweck hat, ist entschieden nicht Thatsache. Die zweckmäßige Structur des Auges wird zu einer leeren Redensart, an deren Stelle ich ebenso gut auch den glücklichen Zufall setzen kann, wenn ich über die zwecksetzende Thätigkeit schlechthin keine Auskunft zu geben weiß. Da es uns nun nach unserer innern Erfahrung am nächsten liegt, den Zweck in den Willen zu verlegen und als bewußte Absicht vorzustellen, so wird man auch in Bezug auf den Organismus nach einem bewußten, nach Zwecken handelnden Willen suchen. Von dem menschlichen Willen werden wir nicht behaupten, daß er es sei, welcher den zweckmäßigen Leib sich gebildet. Es scheint daher nichts anderes übrig zu bleiben, als wieder auf den göttlichen Willen zu recurriren, und diesen für den Künstler des organischen Leibes anzusehen. Um Gott nicht in jedem Momente in den Gang der Natur eingreifen zu lassen, stellen

wir uns also vor, daß der göttliche Wille sogleich bei der Schöpfung des Organismus die mechanischen und physikalischen Kräfte so combinirt hat, daß diese sich selbst überlassen den zweckmäßigen Bau des organischen Leibes immer wieder hervorbringen.

Das Eigenthümliche dieser Vorstellung besteht zunächst wieder in dem äußerlichen Verhalten des göttlichen Willens zu dem Organismus. Ferner aber erhält der Organismus durch seine zweckmäßige Construction nichts, was er nicht mit der ganzen Natur theilte. Gott hat nicht etwa bloß den Organismus, sondern die ganze Natur zweckmäßig eingerichtet. Im Organismus tritt diese Zweckmäßigkeit nur prägnanter hervor; sie concentrirt sich auf einen engern Raum und ist darum für die menschliche Beobachtung leichter zu erkennen. In den Organismus selbst verlegt Gott keine eigenthümliche, nach Zwecken wirkende Energie; dieser bleibt vielmehr nach wie vor immer nur eine höchst zweckmäßig eingerichtete Maschine.

Innerhalb der Philosophie wird diese ganze Anschauung als eine längst antiquirte angesehen. Besonders Leibnitz und Wolf stellen die mechanische und teleologische Naturbetrachtung als gleichberechtigt einander gegenüber. Einmal wird festgehalten, daß der Organismus nichts anderes sei als eine Maschine; dann aber gefordert, daß derselbe als eine von Gott selbst gebaute, mit unendlicher Weisheit und Kunst eingerichtete Maschine betrachtet werden müsse. Der Physiolog, welcher gegenwärtig diese Ansicht festhält, mag freilich durch den Glauben an den Zweck und den schaffenden göttlichen Willen bei vielen seiner Fachgenossen Anstoß erregen; von der andern Seite ist er auch wieder mit der jetzt in der Physiologie herrschenden Richtung vollkommen einverstanden. Er kann daher sagen: Wollt ihr durchaus den Zweck und den göttlichen Willen nicht gelten lassen, so kann ich in der Betrachtung des Organismus auch davon abstrahiren. Auch ich behaupte, daß Alles im Organismus aus mechanischen und physikalischen Kräften erklärt werden muß, daß keine besondere Lebenskraft diesen nothwendigen physikalischen Vorgang unterbricht, daß der Organismus für sich nichts anderes ist, als eine eigenthümliche Combination von physikalischen und chemischen Processen. Wenn ich diese Combination außerdem für ein Produkt des göttlichen Willens ansehe, so mag euch dies kindlich oder auch kindisch erscheinen; widerlegen könnt ihr diese Annahme nicht, da auch ihr zugeben müßt, daß das Auge höchst zweckmäßig zum Sehen gebaut ist. Ob dies Zufall oder Ab-

sicht, kann man freilich dem Dinge nicht ansehen; mir scheint aber der Zufall hier doch ein gar zu arges Spiel zu treiben, während der göttliche Wille dieses Wunder von Grund aus löst.

Was wir vorher von der teleologischen Betrachtung der Natur im Allgemeinen bemerkten, gilt auch von dieser speciellen Anwendung derselben auf den Organismus. Religiöse Bedenken sind es, welche zunächst eine Opposition gegen dieselbe erwecken. Es verbindet sich hier die exacte Physiologie, welche die höchste wissenschaftliche Klarheit fordert, mit einer — dem gebildeten Bewußtsein freilich sehr geläufigen — religiösen Vorstellung, ohne diese letztere nach ihrem eigenthümlichen Werthe in genauere Untersuchung zu ziehen. Auf diese Weise ist es allerdings leicht, den Zweck nach Belieben in die Natur einzuführen, oder, wenn es verlangt wird, ihn bei Seite zu werfen. In der extremsten Weise muß natürlich die durchgeführte materialistische Anschauung jeder teleologischen Betrachtung entgegentreten. Ihr geht mit dem Willen, mit der Selbstbestimmung auch der Begriff des Zweckes vollständig verloren.

Für unsre Untersuchung ist es vor Allem von Wichtigkeit, daß durch die bezeichnete teleologische Auffassung des Organismus die Beseeltheit desselben in keiner Weise der Erkenntniß näher geführt wird. Der Organismus ist immer nur eine mit vollendeter Zweckmäßigkeit construirte Maschine, beseelt ist er dadurch so wenig wie eine vom Menschen gebaute, weniger zweckmäßige. Nur Gott, dem Künstler kommt die Seele zu, nicht dem Kunstwerk. Die Frage nach dem Wesen der Seele gilt daher auch dieser teleologischen Betrachtung meist als eine mit dem Begriffe des Organismus nicht nothwendig zusammenhängende. Ebenso wie Gott der Welt gegenübergestellt wird, so tritt auch der menschliche Geist als ein besonderes Subject der Natur und dem eigenen Leibe gegenüber. Allerdings geht die Beseelung des Leibes auch von Gott aus. Allein sie ist es besonderer Art, welcher in der zweckmäßigen Structur des Organismus nur ihre nothwendige Voraussetzung hat, insofern nämlich die menschliche Seele nur in dem menschlichen Leibe gegenwärtig, nur in ihm zu ihrer Vollkommenheit gelangen kann. Eben dies: dem menschlichen Geiste als Mittel zu dienen, wird hier als der allgemeine Zweck des menschlichen Leibes betrachtet. Daß aber der menschliche Organismus auch ohne Seele existiren kann, darf von dieser Anschauung aus unmöglich geleugnet werden. Daß dieser Fall, soweit

unsere Erfahrung reicht, nie eintritt, ist wieder eine besondere Veranstaltung der göttlichen Weisheit. Eine solche isolirte Existenz des menschlichen Leibes wäre ja eine schlechthin überflüssige, zwecklose.

In der neuern Philosophie war es vor Allem Kant, welcher in der Betrachtung des Organismus den Gedanken des innern Zwecks geltend machte. In der äußern Zweckmäßigkeit steht der subjective Wille, welcher den Zweck faßt, der materiellen Welt äußerlich gegenüber. Er findet also das Material, in welchem er seinen Entschluß verwirklicht, außer sich vor; ebenso äußerlich greift er dasselbe an und ordnet und combinirt einzelne Theile desselben mit einander zu einem zweckmäßigen Ganzen, in welches durch diese Entstehung keine andern Kräfte eintreten, als in dem vorgefundenen Material schon enthalten waren. Der Begriff des innern Zwecks, bemerkt Kant, liegt uns eben darum fern, weil in unsrer geistigen Thätigkeit sich jedes zweckmäßige Thun mit der bewußten Absicht verbindet. Wo daher eine solche nicht vorhanden, lassen wir auch keinen Zweck gelten. Der Organismus ist nun eben ein solch' bewußtlos, absichtlos wirkender Zweck, d. h er ist ein Sichselbstbestimmen, welches zugleich Natur ist. Nicht äußerlich tritt hier ein ideeller Entschluß der Natur gegenüber, sondern in jedem Momente ist der Organismus der sich selbst in der Materie ausführende Zweck. Allerdings bedarf er zu seiner Selbsterhaltung des Unorganischen, allein er setzt sich aus diesem nie äußerlich zusammen, sondern verwandelt dasselbe in einer so eigenthümlichen Weise, daß er in der harmonischen Einheit seine Glieder doch als die schöpferische Energie erscheint, welche sich als Ganzes producirt. Auf rein mechanischen und chemischen Wege kann daher der Organismus nie entstehen. Der organische Proceß allein erzeugt den organischen Keim.

Kant selbst betrachtet nun aber dieses Princip des innern Zwecks zugleich als einen in sich widersprechenden, unausführbaren Begriff. Nach der eigenthümlichen Beschaffenheit unseres Erkenntnißvermögens nämlich müssen wir von den Gestalten der Natur zwei specifisch verschiedene Anschauungen erhalten, je nachdem wir dieselben mit dem Verstande oder mit der Vernunft fassen. Der Verstand ordnet alle Erscheinungen dem Causalgesetz unter, die Vernunft der Freiheit. Für den Verstand ist auch der Organismus nur ein Produkt mechanischer Kräfte, für die Vernunft ist er freie Selbstbestimmung, Produkt seiner selbst. Wie nun aber der Organismus dies beides zu-

gleich sein kann, wie der in ihm gegenwärtige Mechanismus von der Freiheit, dem sich selbst ausführenden Zweck beherrscht werden kann, dies bleibt uns, wie das Wesen der Dinge überhaupt, ein unauflösliches Räthsel. Nie wird aber das Bewußtsein dieser unserer Beschränktheit uns dahin führen, irgend eine jener Betrachtungsweisen aufzugeben. Die Vernunft fordert so gut ihr Recht wie der Verstand. Es bleibt also nichts übrig als auf beiden Wegen der organischen Erscheinungen nachzugehen.

Unter den Physiologen hat besonders Johannes Müller die Kantischen Ideen aufgenommen und weiter entwickelt.

„Wir haben — in diesen Worten faßt Müller den Begriff des Organismus kurz zusammen — den Organismus mit einem System von Theilen verglichen, die für Erfüllung eines gewissen Zweckes verbunden sind und deren Wirksamkeit von der ungestörten Harmonie der zusammensetzenden Glieder abhängt. Bei dieser Vergleichung zeigte sich eine noch größere Verschiedenheit als Aehnlichkeit. Der Organismus gleicht einem mechanischem Kunstwerk in der systematischen Zusammensetzung für Erfüllung eines gewissen Zweckes; aber der Organismus erzeugt im Keim den Mechanismus der Organe selbst und pflanzt ihn fort. Das Wirken der organischen Körper hängt nicht bloß von der Harmonie der Organe ab, sondern die Harmonie selbst ist eine Wirkung der organischen Körper selbst, und jeder Theil dieses Ganzen hat seinen Grund nicht in sich selbst, sondern in der Ursache des Ganzen. Ein mechanisches Kunstwerk ist hervorgebracht nach einer dem Künstler vorschwebenden Idee, dem Zwecke seiner Wirkung. Eine Idee liegt auch jedem Organismus zu Grunde, und nach dieser Idee werden alle Organe zweckmäßig organisirt, aber diese Idee ist außer der Maschine, dagegen in dem Organismus und hier schafft sie mit Nothwendigkeit und ohne Absicht. Denn die zweckmäßig wirksame Ursache der organischen Körper hat keinerlei Wahl und die Verwirklichung eines einzigen Plans ist ihre Nothwendigkeit, vielmehr ist zweckmäßig wirken und nothwendig wirken in dieser wirksamen Ursache eines und dasselbe."

Wenn Kant selbst, der ganzen Anschauungsweise seiner Philosophie gemäß, die Idee des innern Zwecks wieder als einen subjectiven Gesichtspunkt betrachtete, nur als ein regulatives, nicht als ein constitutives Princip, so tritt diese Seite der Kantischen Philosophie bei Müller ganz in den Hintergrund. Ihm ist der innere Zweck das

Wesen des Organismus. Die Frage nach dem Zusammenhang des Leibes mit der Seele gilt für Kant als eine unauflösbare. Müller schließt sich hierin wenigstens in sofern an Kant an, als er es unentschieden läßt, ob der Lebensproceß mit dem psychischen Proceß zusammenfällt oder nicht.

Die gegenwärtig herrschende physikalische Richtung der Physiologie hat es nicht der Mühe für werth gehalten, die Ideen, welche einer der bedeutendsten Physiologen unserer Zeit seinen Forschungen zu Grunde gelegt, zunächst genauer zu untersuchen, ehe sie dieselben bei Seite warf. Sie gelten ihr als antiquirter, phantastischer Kram, obwohl sie auch nicht ein Factum aufzuweisen im Stande ist, welches mit diesen Ideen in Widerspruch träte. Vom innern Zweck ist gar nicht mehr die Rede; nur der äußere Zweck findet noch seine Vertheidiger, und zwar, wie dies aus den vorigen Betrachtungen uns leicht erklärlich sein wird, unter denjenigen, welche der Seele eine besondere, vom Leibe getrennte Substanzialität zuzugestehen geneigt sind.

Gerade diejenigen aber, welche diesem Dualismus entgegentreten, für welche also die substanzielle Einheit der Seele mit dem Leibe feststeht, können, wenn sie sich ihre Ansicht zur Klarheit bringen, unmöglich daran zweifeln, daß der Organismus die Energie der inneren Einheit, der sich selbst ausführende Zweck ist. Für sie gibt es Thatsachen, welche hiervon den offenbarsten Beweis liefern. Jede psychische Thätigkeit ist eine solche Thatsache. Ob es einen unbeseelten Organismus geben kann, lassen wir zunächst bei Seite liegen. Gleichviel aber welche geistige Erscheinung wir ins Auge fassen, ob das Empfinden, Vorstellen, Denken oder das Bewußtsein als solches, in jedem psychischen Act ist immer eine individuelle Einheit enthalten, welche sich jeder Theilung, wie jeder äußern Zusammensetzung schlechthin widersetzt. Wir sprechen jetzt nicht von dem Zusammenhange und der Einheit der verschiedenen geistigen Thätigkeiten, wollen nicht etwa von diesen auf ein Subject zurückschließen, sondern behaupten, daß in jedem psychischen Proceß, so isolirt er auftreten mag und gleichviel zunächst ob er in unzertrennlichem Zusammenhange mit andern steht oder nicht, immer jene individuelle, sich auf sich beziehende Einheit liegt. Das Wesen, welches empfindet, ist eben durch diesen Act und in ihm ein selbstisches Wesen, ein Individuum. Als empfindendes ist es für sich da, hebt sich heraus aus dem äußerlichen Dasein, ist ein besonderes, trotz aller äußern Beziehungen doch für sich bestehendes

Wesen. Alles Empfinden ist daher auch unmittelbar ein Empfinden **seiner selbst**. Im Empfinden liegt immer eine innere Unterscheidung, eine Verdoppelung, ein Zurückbeziehen auf sich selbst. Eben dieser Kreislauf in sich, dies Zusammenschließen mit sich selbst macht die Einheit zu einer individuellen, subjectiven.

Betrachten wir diesen Act des Empfindens nicht als die Thätigkeit eines besonderen Seelenwesen, sondern als eine Thätigkeit des Leibes; sagen wir also: der Leib selbst ist es, welcher sich empfindet, so heißt dies gar nichts anderes als: der Leib ist trotz der Vielheit seiner Theile, trotz der Manichfaltigkeit der in ihm vorgehenden Processe, trotz seiner Abhängigkeit von der äußern Natur, doch eine individuelle, untheilbare, sich in sich abschließende Einheit. Eben diese Einheit ist der überall in ihm gegenwärtige, alle seine Glieder beherrschende, in ihnen selbst sich ausführende Zweck. Wirklich ist diese Einheit nur, indem sie sich in jedem Momente hervorbringt. Sobald sie aufhört thätig zu sein, ist sie auch verschwunden. Nur als Proceß existirt sie. Der Organismus also, welcher nicht durch und durch im Werden begriffen ist, welcher krystalisirt, zur Ruhe kommt, ist eben damit auch nicht mehr ein wirkliches Individuum. Von der andern Seite ist aber auch jedes Ding, jedes materielle Wesen, welches Individuum im wahren, vollkommenen Sinne ist, welches sich in thätiger, energischer Weise als ein Ganzes in sich abschließt, ein empfindendes, beseeltes Wesen. Denn die Empfindung ist nur die wesentliche Erscheinung, der vollkommene Ausdruck der durchgeführten Individualität. Sich in sich zusammennehmen, Kreislauf in sich sein, sich in sich selbst abschließen ist eben Empfinden.

Der abstracte Idealismus meint der Seele eine besondere Ehre anzuthun, meint sie erst dadurch als das Höhere über den Leib zu stellen, daß er sie als eine besondere Substanz aus dem Körper herauswirft. Sie soll eine schlechthin einfache, immaterielle Substanz sein, welche unter Anderm auch die Kraft oder die Eigenschaft hat, zu empfinden, ihrer selbst bewußt zu sein. Das Immaterielle, Ideelle ist aber nur dadurch in Wahrheit das Höhere als das Materielle, daß es dieses selbst in sich umfaßt, daß es die Energie ist, dasselbe zum Dasein, zur Erscheinung seiner selbst zu machen. Ohne Zweifel ist die Seele einfach, immateriell. Soll sie aber nicht eine ganz ohnmächtige, hohle Einfachheit sein — wie der mathematische Punkt, welcher auch keine Theile hat, keinen Raum einnimmt — so muß

sie das Vielfache in sich selbst umspannen, muß dieses als ihr eignes Moment zur Einfachheit zusammenfassen. Ebenso ist sie in Wahrheit, nicht bloß in unsrer Vorstellung sondern an und für sich, immateriell nur dadurch, daß sie in die Materie eindringt, daß sie an dieser selbst ihre Kraft beweist, daß sie die Energie ist, der Materie ihre selbständige Bedeutung zu nehmen. Der Organismus ist in der harmonischen Einheit seiner Glieder, als dieses in sich zusammenhängende untheilbare Ganze trotz seiner räumlichen, theilbaren, materiellen Existenz doch unräumlich, untheilbar, immateriell. Wenn ich ihn theile, tödte ich ihn. So lange er lebt, erhält und erzeugt er sich in allem Wechsel der Stoffe als ein und dasselbe Individuum. Eben dieser Proceß des Immaterialisirens ist die sich durchführende, energische Immaterialität, und nur dieser Proceß ist Seele. Wenn ich die Seele als eine Substanz betrachte, oder gar als ein Etwas, welches Empfindung hat, so heißt dieses im Grunde nichts anderes als: die Seele ist ein Lebloses, welches lebt, ein Empfindungsloses, welches empfindet. Die Seele hat nicht Empfindung, sondern sie ist der Act des Empfindens selbst. Eben diese Thätigkeit, dieser Proceß ist ihre Substanzialität. Der Leib selbst als thätiges, sich zusammenschließendes, sich idealisirendes Ganze ist Seele.

Dem Versuche, den Organismus auf mechanische und chemische Processe zurückzuführen, ist immer diese Thatsache des sich empfindenden und eben in diesem Act sich zum Ganzen zusammenfassenden Leibes entgegen zu halten. So lange man nicht eben diese individuelle, subjective Einheit mechanisch und chemisch erklärt hat, ist eben die Hauptsache, die specifische, den Organismus charakterisirende Erscheinung nicht erklärt. Was aber nur durch eine äußere Combination von Stoffen und chemischen Kräften entsteht, was nur aus diesen als seinen Ursachen resultirt, ist höchstens ein Ding, welches wir mit Einem Namen benennen, aber nie und nimmermehr eine Einheit für sich, nie und nimmermehr Subject.

9.

Die physikalische Auffassung des Organismus.

Für die weitere Entwickelung des Begriffs des Organismus würde es vor Allem darauf ankommen, den Unterschied desselben von den unorganischen Processen wie seine Beziehung zu diesen näher zu bestimmen. Der Organismus ist troß seiner innern Selbständigkeit nicht eine abgeschlossene, schlechthin für sich bestehende Welt. Er lebt mitten in der unorganischen Natur. Die Vergleichung mit dieser ist nicht bloß unsere subjective Reflexion, sondern seine eigne Thätigkeit bringt ihn ununterbrochen mit den unorganischen Kräften und Processen in Connex. Eben in diesem Connex, in diesem Kampf, in dieser objectiven Vergleichung mit den mechanischen, physikalischen, chemischen Mächten zeigt er ebenso sehr sein abhängiges als sein unabhängiges, selbständiges Wesen.

Wir würden nun aber von unserm Thema sehr weit abgeführt werden, wollten wir diesen Gegenstand in der Vollständigkeit behandeln, mit welcher er nach dem jeßigen Stand der Wissenschaft behandelt werden muß, soll er zu einem positiven Abschluß gelangen. Wir müssen uns also damit begnügen, es uns klar zu machen, durch welche Gründe die Physiologie gegenwärtig dahin geführt ist, den Organismus in unorganischen Potenzen aufzulösen, und worin im Allgemeinen das Unhaltbare, Unzureichende dieser physikalischen Erklärung des Organismus liegt.

Der Kampf gegen die Lebenskraft hatte nach einer Seite hin ein sehr leichtes Spiel. Daß nämlich durch die bloße Annahme einer Lebenskraft die organischen Erscheinungen nicht erkannt sind, liegt auf der Hand. Sie sind hierdurch gerade ebenso wenig erkannt, als wie die Schwere durch die Annahme einer Anziehungskraft er-

kannt ist. Hierzu kommt aber noch, daß die Lebenskraft sehr Verschiedenes zu leisten hatte; im Grunde alles das, was den Organismus nach den vorliegenden Betrachtungen von der unorganischen Natur unterschied. Eben diese verschiedenen Leistungen, die der Lebenskraft aufgebürdet wurden, waren es vorzugsweise, wodurch sie sich vor allen andern Kräften auszeichnete, und wodurch sie sogleich geheimnißvoller, räthselhafter erscheinen mußte, als alle ihre Genossen.

Man begnügte sich aber nicht damit, die Lebenskraft als eine nichtssagende Hypothese zu bezeichnen, die im Grunde gar keinen andern Werth hatte, als daß sie auf die Erscheinungen hinwieß, welche sich den einmal angenommenen unorganischen Kräften nicht fügen wollten. Man behauptete, daß alle Erscheinungen, durch welche der Organismus sich als ein ganz besonderes Wesen der Beobachtung kund gab und durch welche man eben veranlaßt war, ganz besondere von allen andern specifisch verschiedene Kräfte in ihm anzunehmen, nur dem Scheine nach eine solche unvergleichliche Eigenthümlichkeit in sich tragen, daß sie aber in Wahrheit doch nur Ausflüsse eben derselben Gesetze und Kräfte sind, durch welche die unorganische Natur beherrscht wird.

Als eine H y p o t h e s e müssen wir natürlich diese Ansicht bezeichnen, so lange sie nicht durch die vollständige Durchführung ihre objective Wahrheit erwiesen hat. Die ganze Frage, um die es sich handelt, versetzt uns schon in das hypothetische Gebiet. Nicht die Erscheinungen des Lebens, nicht die Gesetze, den constanten Verlauf derselben wollen wir finden, sondern wir wollen sie vielmehr e r k l ä r e n. Und dies versuchen wir dadurch, daß wir sie den allgemeinen Gesetzen der unorganischen Natur unterordnen. Wir nehmen also eine Reduction der Gesetze und Kräfte vor. Erscheinen bei der Annahme einer besondern Lebenskraft unorganische und organische Natur als zwei getrennte Gebiete, getrennt eben durch ihre verschiedenen Gesetze und Kräfte, so werfen wir jetzt diese Scheidewand fort. Gelingt es uns nachzuweisen, daß die organischen Erscheinungen, so eigenthümlich sie sich zunächst darstellen mögen, doch aus denselben Gesetzen und Kräften hervorgehen als die unorganischen Erscheinungen, so sind hierdurch die erstern erklärt — natürlich nur in so weit uns diese letztern bereits klar geworden sind. Sollten wir aber auch hierin noch nicht gar weit vorgeschritten sein, so ist doch jedenfalls die Aufgabe com-

pensirt. Wir wissen wenigstens, daß wir es nur mit einem Gebiete von Gesetzen und Kräften zu thun haben, daß also jeder Fortschritt in der Erkenntniß dieses Gebiets uns auch in der Erkenntniß der organischen Erscheinungen weiter bringt.

Allerdings kann uns die Freude an der rein physikalischen Betrachtung des Organismus sogleich dadurch etwas verkümmert werden, daß auch diese physikalischen Erscheinungen, wenn es sich um ihre Erklärung handelt, nicht im Entferntesten für enträthselt gelten dürfen. Ihre Gesetze sind uns freilich bekannter, als die der organischen Erscheinungen, daß wir aber die letzten Ursachen derselben, die allgemeinen Principien, auf denen sie beruhen, mit Sicherheit erkannt haben, dies wird der empirische Naturforscher, je mehr er ein sogenanntes exactes Wissen verlangt, desto weniger im Ernste behaupten wollen.

Das Bestreben, die verschiedenen Gesetze auf immer allgemeinere zurückzuführen, um so zuletzt zu den allgemeinsten, alle besondere Erscheinungen beherrschenden Principien zu gelangen, ist mit der wissenschaftlichen Naturbetrachtung, so sehr sie sich auch gegen alle philosophische Construction opponiren mag, nothwendig verbunden. Man wird sich daher auch nicht damit begnügen, die organischen Erscheinungen den mechanischen, physikalischen und chemischen Gesetzen unterzuordnen, sondern man wird auch für diese letztern nach allgemeinen, identischen Principien suchen. Für die erste Beobachtung scheinen nicht bloß Organisches und Unorganisches schlechthin von einander verschieden, sondern schon in dem Gebiete der unorganischen Erscheinungen treten besondere Unterschiede so markirt hervor, daß sie, wie sie die Physik in verschiedenen Kapiteln und unter verschiedenen Benennungen abhandelt, auch ihre eigenthümlichen Gesetze zu haben scheinen. Die Erscheinungen der Schwere sind also wesentlich andre als die des Lichts, der Wärme, des Magnetismus, der Electricität, des chemischen Processes.

Je genauer wir aber beobachten, desto mehr treten alle diese Erscheinungen in einen Zusammenhang. Sie zeigen sich in der mannichfachsten Weise von einander abhängig, erwecken sich einander, gehen in einander über, und wie sie sämmtlich schon in einem und demselben Körper verbunden sind, so werden ihre festen Abgrenzungen gegen einander immer unbestimmter und schwankender. Noch viel entschiedener tritt dies hervor, wenn wir die Erscheinungen hypothetisch

erklären. Wir gehen von den besondern Hypothesen zu immer allgemeinern fort, fragen nach den letztern Elementen und Kräften der Materie, und suchen so alle manichfachen Unterschiede der Erscheinung aus denselben allgemeinsten Prämissen abzuleiten. Je mehr wir den Hypothesen unser Interesse zuwenden, desto mehr verlieren die verschiedenen Erscheinungen ihren früher specifisch ausgeprägten, eigenthümlichen Charakter. Die neuere Physik sehen wir fortwährend an diesen Unterschieden rütteln. Um die Erscheinungen des Lichts, der Wärme, des Magnetismus, der Electricität zu erklären, ist man genöthigt, verschiedene unwägbare Materien anzunehmen. Man ist aber immer darauf bedacht, diese vielen imponderabeln Stoffe wo möglich auf einen einzigen zurückzuführen. Viel fester, unangreifbarer scheint der Unterschied zwischen ponderabeler und imponderabeler Materie. Allein auch hier macht sich — natürlich durch die in einander greifenden Erscheinungen selbst herbeigeführt — immer wieder der Gedanke geltend, ob nicht auch diesem Unterschiede durch irgend eine hypothetische Wendung auszuweichen wäre. Für jetzt ist nun dies ganze hypothetische Feld noch ein höchst unsicheres, schwankendes, unausgeführtes. Am wenigsten dürfen wir behaupten, daß die von den verschiedenen Regionen der Natur abstrahirten Hypothesen etwa zu einer allgemeinen Hypothese zusammen flössen, so daß wir durch diese und die verschiedenen Combinationen ihrer Elemente den innern Zusammenhang aller Naturerscheinungen nachzuweisen vermöchten. Daß Atome angenommen werden müssen, mag den meisten Physikern feststehen. Was aber weiter von diesen Atomen auszusagen ist, ob wir ihnen Eigenschaften und Kräfte von rein mechanischer Art oder wenigstens eine verschiedene specifische Dichtigkeit zuertheilen müssen, ob wir ferner ihre anziehenden und abstoßenden Kräfte ganz allgemein, oder — besonders in Rücksicht auf die chemischen Anziehungen — als specifische zu fassen haben, alle diese und ähnliche Fragen beantwortet sich der Eine auf diese, der Andere auf jene Weise. Auch entsteht nicht etwa von einem ganz andern Gedankengange aus, sondern gerade aus der consequenten Durchführung der atomistischen Hypothese selbst der Versuch, die ganze materielle Erscheinung in Kräfte aufzulösen, und statt der, wenn auch noch so kleinen, doch immer räumlich ausgedehnten Atome bloße Kraftcentra zu setzen. Zuletzt gibt es aber auch unter denen, welche die Atome fortwährend im Munde führen, nicht Wenige, welche die ganze atomistische

Hypothese nur als eine mathematische Formel betrachten. Nur für den mathematischen Ansatz soll sie ihren Werth haben. Wer den Atomen eine ernsthafte, objective Bedeutung zuerkennt, bewegt sich in naturphilosophischen Phantasien, welche trotz ihrer empirischen Grundlage in der Erkenntniß des innern Wesens der Natur nicht um einen Schritt weiter bringen.

Was ist nun aber bei dieser Lage der Sache damit gewonnen, wenn wir die organischen Erscheinungen auf unorganische Gesetze und Kräfte zurück führen? Heißt dies nicht das eine Räthsel durch das andere lösen wollen? Zunächst sieht es so aus, als hätten wir den sichersten Boden unter den Füßen, sobald wir nur in die Sphäre des Unorganischen eintreten, als wäre also ein organischer Vorgang vollständig erklärt, wenn wir ihn z. B. in einen chemischen Proceß aufzulösen verstehen. Fragen wir aber weiter nach dem eigentlichen Wesen des chemischen Processes, nach dem was eigentlich in ihm vorgeht, so sind die Antworten so unbestimmt und unsicher, daß man nicht recht einsieht, warum man dieser Weisheit zu Liebe die Lebenskraft über Bord werfen soll.

Unter den Vertretern der physikalischen Physiologie spricht sich besonders Du Bois sehr schroff aus über die Nichtigkeit aller menschlichen Erkenntniß. „Die Kraft ist nichts als eine verstecktere Ausgeburt des unwiderstehlichen Hanges zur Personification, der uns eingeprägt ist; gleichsam als ein rhetorischer Kunstgriff unsres Gehirns, das zur tropischen Wendung greift, weil ihm zum reinen Ausdruck die Klarheit der Vorstellung fehlt. In den Begriffen von Kraft und Materie sehen wir wiederkehren denselben Dualismus, der sich in den Vorstellungen von Gott und Welt, von Seele und Leib hervordrängt. Es ist, nur verfeinert, immer noch dasselbe Bedürfniß, welches einst die Menschen trieb, Busch und Quelle, Fels, Luft und Meer mit Geschöpfen ihrer Einbildungskraft zu bevölkern. Was ist gewonnen, wenn man sagt, es sei die gegenseitige Anziehungskraft, wodurch zwei Stofftheilchen sich einander nähern? Nicht der Schatten einer Einsicht in das Wesen des Vorgangs. Aber seltsam genug, es liegt für das uns innewohnende Trachten nach den Ursachen eine Art von Beruhigung in dem willkührlich vor unserm Auge sich hinzeichnende Bilde einer Hand, welche die träge Materie leise vor sich herschiebt, oder von unsichtbaren Polypenarmen, womit die Stofftheilchen sich umklammern, sich gegenseitig

an sich zu reißen suchen, endlich in einem Knoten sich verstricken. Fragt man, was denn übrig bleibe, wenn weder Kräfte noch Materie Wirklichkeit besitzen, so antworten diejenigen, welche sich mit mir auf diesen Standpunkt stellen, folgendermaßen. Es ist dem menschlichen Geiste nun einmal nicht beschieden, in diesen Dingen hinauszukommen über einen letzten Widerspruch. Wir ziehen daher vor, statt uns zu drehen im Kreise fruchtloser Speculationen oder mit dem Schwerte der Selbsttäuschung den Knoten zu zerhauen, uns zu halten an die Anschauung der Dinge wie sie sind, uns genügen zu lassen, um mit dem Dichter zu reden, an dem „Wunder dessen was da ist." Denn wir können uns nicht dazu verstehen, die Augen zu schließen über die Mängel einer andern, aus dem einzigen Grunde, daß keine dritte möglich scheint; und wir besitzen Entsagung genug, um uns zu finden in die Vorstellung, daß zuletzt aller Wissenschaft doch nur das Ziel gesteckt sein möchte, nicht das Wesen der Dinge zu begreifen, sondern begreiflich zu machen, daß es nicht begreiflich sei. So hat sichs schließlich als die Aufgabe der Mathematik herausgestellt, nicht den Kreis zu quadriren, sondern zu zeigen, daß er nicht zu quadriren sei; der Mechanik nicht ein Perpetuum mobile herzustellen, sondern die Fruchtlosigkeit dieser Bemühung darzuthun. Vor unserm Denken, das vor keiner Consequenz zurückscheut, löst sich das Weltganze daher auf in bewegte Materie, deren Wesen zu erfassen wir nicht für möglich halten." *)

Bis zu dieser Entsagung werden nun freilich nur wenige Naturforscher dem Du Bois folgen. **) Allein selbst dann, wenn wir an

---

*) Du Bois-Reymond Untersuchungen über thierische Electricität. Vorrede.

**) Im schroffsten Gegensatz zu Du Bois — in diesem Punkte — steht z. B. Moleschott. Ihm erscheint das Wesen der Materie vollkommen durchsichtig. Materie ist ihm nichts weiter als der Complex der Eigenschaften, welche wir durch die Sinne wahrnehmen, weiter steckt nichts dahinter. Moleschott selbst theilt in dem Kreislauf des Lebens die angeführten Stellen aus Du Bois mit, auch die Worte, daß durch die Annahme einer Anziehungskraft nicht ein Schatten der Einsicht erlangt sei, läßt jedoch den Schluß über die Richtigkeit des menschlichen Erkennens fort, und dadurch wird es ihm natürlich eher möglich, seine vollkommenste Uebereinstimmung mit Du Bois's Ansicht mit großer Freude hervorzuheben. Er ist schon zufrieden damit, daß auch Du Bois nichts von einer Kraft ohne Materie wissen will, daß derselbe es aber für eine nichts sagende Phrase hält, der Materie Kräfte beizulegen, daß er in dieser Phrase eben denselben Dualismus findet als in der Vorstellung von Leib und Seele, dies wird von Moleschott einfach übersehen, weil sonst von einer Uebereinstimmung mit Du Bois nicht mehr die Rede sein könnte.

allem wirklichen Wissen, an jeder Erkenntniß des Wesen der Dinge vollständig verzweifeln, so werden wir darum noch nicht davon ablassen, den Organismus auf unorganische Processe zurückzuführen. Wir wissen sehr wohl, daß das Wesen des Organismus hiermit nicht erkannt ist. Allein gleichviel; wir lassen die Frage nach dem Wesen der Dinge ganz bei Seite liegen, und halten uns nur an die Erscheinungen und ihre Gesetze. Wir begnügen uns damit, die absolute Herrschaft der allgemeinen Naturgesetze in dem Organismus nachzuweisen; diese Aufgabe ist für sich schon bedeutsam genug, indem dadurch die Physiologie von dem Irrthum der Lebenskraft befreit und dem Ziele des exacten Wissens näher geführt wird.

Die Thatsache, welche für diese ganze Anschauung vor Allem von entschiedener Wichtigkeit ist, durch welche daher auch die physikalische Physiologie ihre Tendenz vorzugsweise im Allgemeinen zu rechtfertigen pflegt, ist die, daß nachweislich der lebendige Organismus aus denselben Stoffen besteht, als sich auch in der unorganischen Natur finden. Er ist also aus demselben Material gebaut. Diese Stoffe sind nun aber mit ganz bestimmten Eigenschaften und Kräften ausgestattet, trennen und verbinden sich nach ganz bestimmten Gesetzen, werden durch bestimmte Ursachen in Bewegung gesetzt, haben ihre eigenthümliche Dichtigkeit, Cohäsion, ihr eigenthümliches Verhältniß zur Electricität u. s. w. Ist es nun nicht schlechthin unmöglich, daß diese Stoffe durch den Eintritt in den Organismus ihre Natur ändern? Daß die Kräfte, die Gesetze, welche eben die Natur dieser Stoffe ausdrücken, durch irgend eine Gewalt aufgehoben werden? Muß nicht der Organismus, weil er aus denselben Stoffen besteht, als die unorganische Natur, auch nothwendig *im Allgemeinen* durch dieselben Kräfte und dieselben Gesetze bestimmt werden? Kann ein Stofftheilchen, indem es in den Wirbel der Lebensvorgänge geräth, neue und andere Kräfte erhalten, und sollen diese neuen Kräfte etwa wiederum verloren gehen, wenn der Lebenswirbel, des Theilchens überdrüßig, es endlich auswirft an die Küste der todten Natur?*) Ist vielmehr nicht alles, was im Organismus geschieht, der nothwendige Effect eben der in den Stoffen einmal liegenden und fortwährend in ihnen wirkenden Kräften, zusammengenommen mit den

*) Du Bois a. a. O.

bestimmten Verhältnissen und Bedingungen, unter welchen sich gerade diese Stoffe befinden?

Den Unterschied des Organischen und Unorganischen schlechthin und in jeder Beziehung zu leugnen, fällt natürlich dieser Theorie gar nicht ein. Eine solche Meinung stände ja mit den Erscheinungen selbst in dem grellsten Widerspruch. Nur dies wird behauptet, daß alle augenscheinlichen Unterschiede des Organismus von der unorganischen Natur nicht in besondern, ganz eigenthümlichen Kräften und Gesetzen liegen, sondern in der eigenthümlichen Combination, in welcher diese im Organismus zusammen wirken, in den verschiedenen Bedingungen, unter welchen jene allgemeinen Gesetze sich in der manichfachsten Weise modificiren.

Wir sehen leicht, welche wichtige Rolle hier der Begriff der Bedingung spielt. Alle Unterschiede, welche sich in der Beobachtung des Organischen und Unorganischen geltend machen, werden eben durch diesen Begriff zu unwesentlichen herabgesetzt. Nicht andere Gesetze wirken im Unorganischen, sondern dieselben Gesetze unter andern Bedingungen. Der Organismus zeigt uns nur eine eigenthümliche Verwendung der allgemeinen Gesetze; er zeigt uns, welche manichfache Gestalten diese hervorbringen können, wenn nur die entsprechenden Verhältnisse hinzukommen. Offenbar dürfen wir hiernach in einem bestimmten Sinne auch von eigenthümlichen organischen Gesetzen reden. Wie der Organismus nur unter bestimmten Bedingungen existiren kann, so haben auch seine Erscheinungen einen constanten Verlauf, und dieser findet sich in dieser eigenthümlichen Weise nirgends anders als bei ihm. Eben diese constanten allgemeinen Formen der organischen Erscheinungen sind die Gesetze des Organismus. Nur dürfen wir nicht vergessen, daß alle diese eigenthümlichen organischen Gesetze nur Modificationen der allgemeinen Gesetze sind, und zwar Modifikationen, welche durch besondere Bedingungen herbeigeführt, auch nur einen bedingten Werth haben.

Der Begriff der Bedingung bedürfte hier vor Allem einer genauern Untersuchung. Die physikalische Physiologie operirt mit ihm in der ausgedehntesten Weise; er eben ist es, der immer aus der Noth hilft, aber trotzdem hält man eine nähere Betrachtung und Aufklärung über ihn für überflüssig. Wir übersehen sogleich, daß wir eine nähere Bestimmung über den Begriff der Bedingung und den Gehalt, welchen derselbe umfaßt, gar nicht geben können, ohne wie-

der auf das hypothetische Gebiet einzugehen. Um den Begriff der Bedingungen zu bestimmen, müssen wir das Unbedingte aufzufinden suchen. Oder wollen wir alle Erscheinungen, alle Gesetze, alle Kräfte in äußere Bedingungen auflösen? Setzen nicht diese äußern Bedingungen einen bestimmten Fond des Unbedingten voraus, an welchen sie sich anlegen? Nehmen wir z. B. Atome an, so bilden diese mit ihren eigenthümlichen Kräften die ursprünglichen, unbedingten Elemente, welche wir nicht in äußere Bedingungen auflösen. Damit erhalten auch die äußern Bedingungen, welche möglicher Weise eintreten können, ihren bestimmten, begrenzten Inhalt. — Der Begriff der Bedingung theilt also mit den allgemeinen hypothetischen Principien der Physik dasselbe Loos. Wie diese, bleibt auch er in einem unbestimmten Dunkel liegen. Wie gefährlich aber diese Unbestimmtheit in diesem Falle ist, wird sich sogleich zeigen.

Die Tendenz, die organischen Erscheinungen in physikalische und chemische Processe aufzulösen, gibt offenbar nicht etwa bloß der Physiologie eine eigenthümliche Wendung, sondern berührt alle Disciplinen der sogenannten descriptiven Naturwissenschaft, die Geologie, Mineralogie, Botanik, Zoologie in mehr oder weniger entscheidender Weise.

Die physikalischen und chemischen Gesetze abstrahiren wir uns aus der Beobachtung der in bestimmter Weise gestalteten, in sich gegliederten und geordneten Welt, lassen aber dann — innerhalb der Physik und Chemie selbst — alle diese concreten, factischen Verhältnisse, an welche sich unsere Beobachtung zunächst anlegte, bei Seite liegen. Die auf der Erde sich bewegenden Körper, die die Sonne umkreisenden Planeten lehren uns die Gesetze der Schwere. Für die Physik sind aber diese concreten Erscheinungen, die Erde mit ihren einzelnen Körpern, die Planeten, die Sonne, nichts anderes als einzelne Beispiele des allgemeinen Gesetzes. Bei der Erkenntniß der Gesetze des Lichts und der Wärme thut die Sonne herrliche Dienste. Sie vor Allem ist eine immer wiederkehrende, unsere Experimente unterstützende, Licht- und Wärmequelle. Wenn aber die Physik die Gesetze des Lichts und der Wärme darstellt, so erwähnt sie nur beiläufig der Sonne als eines einzelnen Beispiels, an welchem sich die allgemeinen Gesetze bestätigen. Daß die Sonne für die Erde und alle Planeten das allgemeinste Licht, die allgemeinste Ursache der Wärme ist, daß sie das Centrum der Planetenwelt bildet u. s. w., ist der Physik vollkommen gleichgültig. Die Stoffe, mit denen wir in der Chemie

experimentiren, entnehmen wir der Luft, dem Wasser, den verschiedenen Schichten des Erdbodens; welche Rolle aber eben diese Theile der Erde in dem ganzen Haushalte unseres Planeten spielen, was sich für Erscheinungen an diese Unterschiede anknüpfen, darum kümmert sich wieder die Chemie nicht. Die Gesetze, die sie findet, haben ihre Geltung, gleichviel wie sich auf der Erde die Stoffe und ihre Verbindungen auch vertheilen mögen.

Denken wir uns einmal unsere Kenntniß der Natur auf das beschränkt, was die Physik und Chemie nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft zu umfassen pflegen, abstrahiren also von der ganzen sogenannten descriptiven Naturwissenschaft, — welche Anschauung der Natur würden wir hieraus wohl schöpfen?

Sogleich charakteristisch für die ganze mechanische Anschauungsweise ist es, daß die Physik und Chemie die Bewegung der Materie im Allgemeinen immer nur als etwas mögliches, nicht als etwas nothwendiges fassen. Trotz aller verschiedenen Stoffe, welche die Chemie aufzählt und den Gesetzen ihrer Verwandschaft, trotz den anziehenden und abstoßenden Kräften, welche wir den Atomen beilegen, trotz aller Gesetze der Bewegung, welche die Physik uns darstellt — ob Bewegung, Unruhe, Proceß in der Welt ist, oder ob nicht vielmehr das ganze materielle Sein in starrer Trägheit, ohne innere Gliederung, ohne Gegensatz, ohne Leben daliegt, darüber würde uns die Physik und Chemie vollkommen in Ungewißheit lassen. Bewegende Kräfte und Gesetze der Bewegung haben wir in Menge, aber keine absoluten, unbedingten. Bewegung und Ruhe sind Zustände der Materie; ob diese sich in dem einen oder dem andern Zustande befindet, kommt auf die Umstände, auf die Bedingungen an. Diese Möglichkeit, daß Bewegung oder auch absolute Ruhe in der Welt existiren kann, würde uns, wenn wir aus den physikalischen Gesetzen und Kräften die factische Gestaltung der Natur deduciren sollten, in den verschiedensten Wendungen immer wiederkehren. Ließen wir uns bestimmte factische Zustände geben, z. B. die Trennung der Materie in größere Massen, so würden sich nach den physikalischen Gesetzen immer verschiedene Möglichkeiten aufthuen, und welche von diesen Möglichkeiten zur Wirklichkeit wird, hinge wieder von den verschiedenen Bedingungen ab, deren Nothwendigkeit aus allgemeinen Gesetzen nicht deducirt werden kann. So sind denn auch die organischen Erscheinungen nicht der directe, schlechthin und unbedingt noth-

wendige Ausfluß der allgemeinen Kräfte und Gesetze, sondern nur der durch bestimmte Bedingungen hervorgerufene und fortwährend an diese sich anlegende.

Das Verhältniß der descriptiven Naturwissenschaften zur Physik und Chemie stellt sich hiernach folgender Maßen: Physik und Chemie enthalten die allgemeinen Gesetze und Kräfte, somit die allgemeinen Ursachen für alle Naturerscheinungen; die descriptiven Naturwissenschaften dagegen die thatsächlichen Wirkungen dieser Ursachen, oder die Wirkungen, welche aus der Combination jener allgemeinen Ursachen mit besonderen Bedingungen hervorgegangen sind. Natürlich bleibt es möglich, daß wir noch nicht alle allgemeinen Gesetze entdeckt haben; der Gewinn einer solchen Entdeckung würde aber immer der Physik und Chemie zufallen; allgemeine organische Gesetze dürfen wir nicht statuiren, wollen wir nicht die organischen Gestalten als eine besondere Welt von dem Ganzen der Natur abtrennen. Alle Zweige der descriptiven Naturwissenschaft erreichen ihr Ziel, werden nur dadurch zur wirklichen, zur exacten Wissenschaft, daß sie sich auf Physik stützen, daß sie alle Erscheinungen auf physikalische und chemische Gesetze zurückzuführen suchen. Je mehr dies gelingt, desto bestimmter wird man auch die besondern Bedingungen kennen lernen, von welchen alle organischen Erscheinungen wie überhaupt die thatsächlich gegebene Gestaltung der Natur abhängig ist.

Jede Hypothese in der Naturwissenschaft ist zunächst ein unausgeführter, unbewiesener Gedanke. Sie knüpft an einzelne hervorstechende Thatsachen an, und sucht dann erst Schritt vor Schritt einen ganzen Kreis von Erscheinungen sich unterzuordnen. Auch die mechanische Ansicht vom Leben kann von ihren Anhängern vorläufig für nichts anderes als für eine Hypothese angesehen werden. Ueber ihre Wahrheit, ihren innern objectiven Gehalt muß die weitere Durchführung entscheiden. Wie mit jeder Hypothese so ist auch mit der in Rede stehenden die Gefahr verbunden, daß sie die unbefangene Beobachtung trübt. Je fester man von vorn herein davon überzeugt ist, daß in allen Erscheinungen des Lebensprocesses nur die allgemeinen physikalischen und chemischen Gesetze die eigentlich wirksamen Potenzen sind, desto mehr wird man geneigt sein, eben die Seiten am Organismus, in welchen sein Unterschied von dem Unorganischen am prägnantesten hervortritt, in den Hintergrund zu stellen. Man verliert das Intresse, diese eigenthümlichen organischen Erscheinungen rein als

Thatsachen zu verfolgen; man weiß ja bereits, daß ihre Eigenthümlichkeit nur ein Schein ist, ohne innern selbständigen Werth, ohne allgemeine gesetzliche Bedeutung.

Für jetzt sind wir nun aber von dem Ziele, welches mancher eifriger Anhänger der mechanischen Naturbetrachtung der Physiologie und der ganzen descriptiven Naturwissenschaft stellen mag, sehr weit entfernt. Muß nicht die Physiologie, die Lehre vom Leben, müssen nicht die Wissenschaften, welche die verschiedenen Formen des Lebens betrachten, die Botanik und Zoologie, muß nicht vollends die Mineralogie und Geologie mit der Physik und Chemie verschmolzen werden? Sind alle diese verschiedenen Disciplinen etwas andres als angewandte Physik und Chemie? Wenn die Physik jetzt nicht bloß von den Gesetzen und Kräften der Natur handelt, sondern auch von der Anwendung, welche der Mensch von ihnen macht, also z. B. von den Dampfmaschinen, den Locomotiven, muß nicht die Physik auch von den Maschinen handeln, welche die Natur selbst aus den physikalischen Kräften aufbaut? Entschieden wird man die Physiologie, Botanik, Zoologie nur insoweit für wirkliche Wissenschaften halten dürfen, als sie zur Aufnahme in die Physik und Chemie zubereitet sind. Je weniger dies der Fall ist, je weiter sie von diesen exacten Wissenschaften noch abstehen, desto geringer ist ihr wissenschaftlicher Kern.

Wir sind nicht bloß sehr weit von jenem Ziele entfernt, sondern es ist auch vorauszusehen, daß die Botanik und Zoologie um so mehr ihren selbständigen Weg verfolgen werden, je schroffer sich die Physiologie der Idee des Lebens widersetzt. Der unendliche Reichthum der Lebensformen redet eine zu eindringliche Sprache, als daß der Beobachter derselben sich nicht einer Hypothese opponiren sollte, welche dem Leben keinen ursprünglichen Werth, keine selbständige Bedeutung zugesteht.

Je sicherer die Anhänger der physikalischen Physiologie aufzutreten pflegen, je mehr sie geneigt sind, ihre Hypothese für bereits bewiesene Wahrheit auszugeben, desto wichtiger ist es, sich die Aufgaben klar zu machen, die fürerst zu lösen sind, ehe hier von mehr als von einer Hypothese die Rede sein kann. Die empirische Naturwissenschaft widersetzt sich mit Recht den übereilten Constructionen **a priori**. Was ist es denn anderes, als eine solche Construction, wenn ich den organischen Erscheinungen, noch ehe die Sache empirisch entschieden ist, jede eigenthümliche, selbständige Bedeutung abspreche? Wenn ich,

wie dieses gewöhnlich geschieht, die Annahme von eigenthümlichen Lebenskräften so darstelle, als würden dadurch die Erscheinungen des Lebens aus dem Naturganzen als eine besondere, für sich bestehende Welt abgesondert, aus der allgemeinen Gesetzlichkeit der Natur als ein Wunder herausgeworfen? Mache ich mir denn nicht die Natur auf das Willkührlichste zurecht, wenn ich die Gesetze, die ich von einem sehr beschränkten Kreise von Erscheinungen abstrahirt habe, für das ganze, volle Wesen der Natur ansehe, trotzdem daß es für jetzt ganz unmöglich ist, die organischen Erscheinungen hierauf zurückzu führen?

Wenn ich bloß nachweise, daß die allgemeinen Gesetze auch im Organismus gelten, so ist hiermit für den Hauptpunkt, auf den es ankommt, gar nichts gewonnen. Einmal hängen im Organismus die einzelnen Vorgänge so unmittelbar zusammen, daß es ganz unmöglich ist, die Erscheinungen, in welchen etwa nur die allgemeinen Gesetze wirksam wären, aus der Verbindung mit dem Ganzen heraus zu schneiden. Ferner aber handelt es sich ja auch gerade darum, eben die Processe im Organismus, die ihn thatsächlich vom Unorganischen unterscheiden, als bloße, durch bestimmte Bedingungen hervorgerufene Modificationen der allgemeinen Gesetze nachzuweisen. Wenn ich also z. B. finde, daß das Bein beim Gehen theilweise vollkommen nach den Gesetzen des Pendels schwingt, daß schon der Luftdruck dasselbe in der Pfanne zurückhält u. s. w., so hätte ich an dieser Stelle im Organismus einen Vorgang, welcher rein durch allgemeine mechanische Kräfte bewirkt wird. Allein das schwingende Bein und der Hüftknochen sind organisch geformte Theile, und das Bein selbst wird erst durch die Muskeln in die Lage versetzt, von welcher aus die Schwingung erfolgt. Ist denn die Formirung des Knochens, das Bewegen des Muskels auch ein rein mechanischer Vorgang? Wenn ich ein Stück Nervenmasse chemisch analysire und finde, daß in ihr Stoffe mit einander verbunden sind, welche auch in der unorganischen Natur existiren, so ist der Organismus in dieser Beziehung vom Unorganischen allerdings nicht verschieden. Auch ist die chemische Verbindung jener Stoffe theilweise den allgemeinen chemischen Gesetzen gemäß. Aber eben nur theilweise. Dazu kommt aber noch, daß die Nervenmasse aus Fasern, Zellen besteht, daß ferner diese innere Structur keine feste, unveränderliche, sondern sich fortwährend regenerirende ist u. s. w. Wie verhält es sich nun mit allen diesen der organischen

Nervenmasse eigenthümlichen Erscheinungen? Mit welchem Rechte betrachten wir dieselben nur als Modificationen der allgemeinen mechanischen und chemischen Gesetze? Welches sind denn die Bedingungen, welche diese Modificationen herbeiführen?

Bekanntlich ist es gelungen, den Harn auf künstlichem Wege zu erzeugen. Einige haben hierauf großes Gewicht gelegt, Andere dagegen besonders darauf hingewiesen, daß ja der Harn nur ein Auswurfstoff des Organismus und daß schon darum der chemischen Erzeugung desselben keine weitere Bedeutung zuzumessen sei. Wohl nur sehr Wenige werden aus der Harnfabrication die Hoffnung geschöpft haben, daß es mit der Zeit der chemischen Kunst gelingen werde, durch Erzeugung auch nur einer lebendigen Zelle den Beweis zu liefern, daß der Organismus mit Recht als das Produkt eines chemischen Processes betrachtet werden müsse. Ohne Zweifel ist die Unmöglichkeit einer solchen Erzeugung noch kein Beweis für den wesentlichen Unterschied des Organischen und Unorganischen. Wir können eine Menge von Erscheinungen, welche wir nicht als organische betrachten, doch nicht durch das Experiment hervorrufen. Die Natur operirt mit andern Mitteln. So soll denn auch die Unmöglichkeit, organische Formen hervorzubringen, nur darin ihren Grund haben, daß wir die dazu nöthigen Bedingungen nicht herbeiführen können. Gelänge uns dies, so wäre kein Zweifel: der Homunculus spränge aus dem Tigel. Gewiß: wenn alle Bedingungen einer Erscheinung vorhanden sind, tritt sie in die Wirklichkeit. So weit aber für jetzt unsre Wissenschaft reicht, ist der organische Proceß selbst die nothwendige Bedingung, sollen organische Formen entstehen. Seltsamer Weise wird nun bisweilen von den Vertretern der physikalischen Physiologie auf eine ganz unbefangene Weise eben diese Bedingung eingeführt, um die organischen Processe zu erklären. Die Verdauung sagt man z. B. ist nichts weiter, als ein chemischer Proceß. Der Magensaft vollbringt sie auch außer dem Organismus, dieser selbst thut ja nichts weiter dazu, als daß er eben jenen Saft zubereitet. Oder: wenn der Organismus im Stande ist, organische Combinationen und Formen zu erzeugen, wir dagegen mit aller unserer Ueberlegung nicht die Spur einer solchen Form herausbringen, so hat dies nur darin seinen Grund, daß er mit ganz andern Apparaten operirt als wir in unsern Laboratorien in unserer Gewalt haben; daß er statt der Retorten und Tiegel aus Metall und

Glas mit vegetabilischen Zellen und thierischen Häuten arbeitet. Ja freilich, diesem Besitz der organischen Form hat der Organismus seine Effecte zu verdanken. Sobald wir aber eben diese Bedingung den allgemeinen mechanischen und chemischen Gesetzen hinzufügen, sobald wir also behaupten: die organischen Erscheinungen seien nichts anderes als die nothwendigen Wirkungen jener Gesetze, jedoch modificirt durch den Umstand, daß sich diese Wirkungen an einen bereits vorhandenen organischen Keim anlegen, so wird damit die ganze physikalische Erklärung des Organismus zu einer Illusion. Es ist gerade so viel, als wenn wir sagten: alle Erscheinungen des Organismus sind das Produkt der allgemeinen unorganischen Kräfte, nur er selbst nicht. Kann der Organismus entstehen, sich fortbilden, also überhaupt leben, existiren nur unter der Voraussetzung des schon existirenden organischen Processes, so heißt dies nichts Anderes als: er hat sich selbst zur Bedingung, er ist trotz aller Abhängigkeit von außen doch ein selbständiges, nur vom organischen Proceß producirtes, also von jedem unorganischen Produkt specifisch verschiedenes Wesen.

Es ist also entschieden eine Uebereilung, wenn die physikalische Physiologie behauptet, es sei nicht bloß für uns sondern schlechthin, absolut unmöglich, daß der Organismus auf einem andern als organischem Wege entstehe. Die Möglichkeit einer solchen Entstehung muß sie offen lassen, wenn wir auch nicht im Stande sind, irgend etwas Näheres darüber auszusagen. Wir dürfen jedoch auch diese Möglichkeit nicht etwa darum als eine erwiesene ansehen, weil uns die Geologie lehrt, daß die Erde eine Zeit lang ohne Organismen existirt habe. Wollen wir auch nicht, wie dies z. B. Spieß that, die erste Entstehung der Organismen einfach auf die göttliche Schöpfung zurückführen, so werden wir doch die Hypothesen über die Entwickelung des Erdkörpers aus einem feurigen Gasball nicht für so sicher halten, daß wir auf sie wie auf Thatsachen uns stützen dürften. Gerade die Thatsache, daß die Organismen im Laufe der Erdbildung entstanden sind, kann uns an jener Hypothese irre machen.

So wenig wir uns den maßlosen, die ganze physikalische Theorie zu einer Illusion machenden Gebrauch des Begriffs der Bedingung gefallen lassen dürfen, wie wir ihn so eben kennen lernten, so ist doch gerade die Neigung in der mechanischen Erklärung des Organismus ihn selbst wieder als Bedingung einzuführen, für den ganzen Stand

der Sache bezeichnend. Wenn man sich die Lebenskraft in einer so phantastischen Weise vorstellt, daß man ihr eine schlechthin unbedingte Macht über alle physikalischen Gesetze zugesteht, wenn man sie ohne alle materielle Vermittelung in die Erscheinungen des Organismus eingreifen läßt, so muß freilich eine solche Vorstellung, je mehr man den innern Zusammenhang der organischen Erscheinungen kennen lernt, immer mehr an Raum verlieren. An die Stelle der von außen eingreifenden Lebenskraft treten die realen, den organischen Proceß bedingenden Elemente. Allein die Hypothese, daß der Organismus nur das Produkt mechanischer Gesetze und Kräfte sei, ist durch die fortschreitende Erkenntniß der organischen Erscheinungen so wenig nach irgend einer Seite hin als erwiesen zu betrachten, daß man mit demselben Rechte auch sagen kann, sie sei mit jedem Schritt, welchen sie vorwärts gethan, auch immermehr widerlegt. Je genauer wir die Einheit, die Uebereinstimmung der organischen und unorganischen Erscheinungen kennen lernen, desto genauer und bestimmter erkennen wir auch ihren Unterschied. Und zwar legt sich dieser Unterschied an die Einheit selbst an, so daß wir durch den unzertrennlichen Zusammenhang der organischen Erscheinungen schließlich immer wieder auf specifisch organische Formen geführt werden, denen gegenüber die physikalische Theorie entweder in ganz unbestimmter Weise von möglichen Bedingungen redet, die sie nicht näher anzugeben weiß, oder zu dem verzweifelten Mittel greift, die organischen Formen selbst als Bedingung geltend zu machen.

Wollen wir die Sache einer gründlichen Entscheidung entgegen führen, so müssen wir vor Allem das eigentliche Wesen der mechanischen, physikalischen und chemischen Gesetze und Kräfte, und ihre möglichen Effecte und Leistungen näher bestimmen. So lange dies nicht mit Genauigkeit geschehen ist, so haben wir an der Unbestimmtheit jener sogenannten unorganischen Processe immer Gelegenheit, ihnen Effecte beizumessen, welche über ihre eigenthümliche beschränkte Natur hinausliegen.

Natürlich kann es keinen Theil im organischen Leibe geben, den wir nicht der chemischen Analyse unterwerfen könnten. Und wenn auch unsere chemische Kunst nicht ausreicht, alle die Unterschiede der chemischen Zusammensetzung aufzufinden, welche die einzelnen Organe, jede Zelle, jede Faser, jede Flüssigkeit in ihren verschiedenen Theilen

und Elementen in sich schließt, noch viel weniger die Veränderungen zu verfolgen, welche unablässig auf allen Punkten des Organismus vor sich gehen — darüber kann gar kein Zweifel sein, daß wir überall die sogenannten einfachen chemischen Stoffe in einer bestimmten Verbindung antreffen, daß wir auch die allgemeinen chemischen Gesetze immer bestätigt finden werden. Zu dieser chemischen Beschaffenheit der organischen Theile kommt nun aber die eigenthümliche organische Form. In Bezug auf diese können wir nun zunächst die Vermuthung haben — beweisen können wir sie nicht — daß von der eigenthümlichen chemischen Zusammensetzung auch die bestimmte Form eine nothwendige Wirkung ist. Reicht uns dies nicht aus, so hat es doch gar keine Schwierigkeit, diese Form aus mechanischen Kräften herzuleiten, wenn wir den einzelnen Theilen oder Moleculen abstoßende und anziehende Kräfte beilegen und diese nach verschiedenen Richtungen hin in Beziehung treten lassen, auch außerdem den Druck hinzunehmen, welchen dieser organische Theil von außen erleiden muß. Eben so wie wir jeden noch so unregelmäßig gebauten Knochen mathematisch durch Abscissen und Ordinaten bestimmen können, so können wir ihn auch durch einen Complex von anziehenden und abstoßenden Kräften entstanden denken. Hiernach könnten wir also alles, was sich nur im Organismus findet, aus chemischen und mechanischen Kräften herleiten. Mit diesen reichen wir vollständig aus; wozu sollten wir also unsere Zuflucht nehmen zu geheimnißvollen Kräften, welche die mechanischen und chemischen Gesetze über den Haufen werfen? Was kann es überhaupt noch geben außer den bestimmten Stoffen, ihren Verbindungen und der äußern Form? d. h. außer Wirkungen, Produkten der mechanischen und chemischen Kräfte?

Eben in diesen Reflexionen haben wir die Ausdehnung der mechanischen und chemischen Gesetze in's Unbestimmte. Wenn wir die wesentliche Eigenthümlichkeit des organischen Processes nur dann anerkennen wollen, wenn uns Thatsachen aufgewiesen werden, welche die allgemeinen Naturgesetze geradezu umstoßen, so sind wir freilich in unserer physikalischen Ansicht vom Leben vor jeder Widerlegung sicher. Ohne Zweifel hat der organische Proceß jene allgemeinen Gesetze als wesentliche Momente in sich. Wir können also sagen, daß er nichts weiter sei als eine Specialisirung, Modification derselben. Nichts weiter? Wodurch werden denn diese Modificationen hervorgerufen, und worin bestehen sie?

Das Fundament, auf welchem sie sämmtlich beruhen, auf welches sie sämmtlich zurückgeführt werden müssen, besteht eben darin, daß sie einem untheilbaren Ganzen, einem Individuum angehören. Es entsteht also die Frage: kann aus physikalischen und chemischen Processen unter Bedingungen, welche durch diese selbst herbeigeführt werden, eine Gestalt hervorgehen, welche in dem früher entwickelten Sinn ein individuelles, sich in sich selbst zusammenfassendes Ganze ist? Oder behaupten wir vielmehr, daß der Organismus eben darum weil er nur ein Produkt jener Processe sei, auch nicht als ein solches Ganze angesehen werden dürfe.

In diesen Fragen concentrirt sich die ganze Untersuchung. Dehnen wir die möglichen Effecte der physikalischen Processe so weit aus, daß sie bis zur Production eines in sich untheilbaren, sich selbst gestaltenden Ganzen hinaufreichen, so mögen wir immerhin sagen: der Organismus ist nur ein Produkt der allgemeinen unorganischen Kräfte. Trotz dieses Nur leidet der Organismus keinen Schaden. Bis so weit werden wir aber schwerlich gehen, denn nach der gewöhnlichen Fassung der allgemeinen Gesetze und den ihnen zu Grunde liegenden Kräften kann aus ihnen ein sich selbst ausführender Zweck nie hervorgehen. Wir werden uns also für den zweiten Fall entscheiden, und dem Organismus die innere individuelle Einheit absprechen.

In welchem Sinne diese individuelle Einheit des Organismus als Thatsache betrachtet werden kann, haben wir gesehen. Der Act der Empfindung war es, in welchem diese Einheit als solche hervortritt. Der äußern Beobachtung kann diese Einheit unmöglich in dieser Gestalt ihrer selbst sich darstellen, denn sie ist ja ihrer wesentlichen Natur nach ein Allgemeines, Umfassendes, Innerliches. Was der äußeren Beobachtung einzig und allein entgegentreten kann, ist die äußere Erscheinung dieser innerlichen Einheit. Zunächst zeigt sich diese in der Unmöglichkeit den Organismus oder irgend ein Glied desselben durch einen andern als den organischen Proceß selbst entstehen zu lassen. Sie offenbart sich ferner in dem innern Zusammenhang aller Organe, in dem Ineinandergreifen ihrer Functionen, in der ununterbrochenen Regeneration, in welcher bei allem Wechsel des Materials doch die Form sich in derselben Zweckmäßigkeit ihrer Gliederung immer wiedererzeugt. Alle diese Erscheinungen aber sind nicht diese organische Einheit als solche, sondern nur der äußere Ausdruck derselben. Eben darum können sie sämmtlich auch anders aufgefaßt, anders gedeutet

werden, ohne daß diese Deutung, so einseitig sie sein mag, mit den Thatsachen selbst in offenbaren, handgreiflichen Widerspruch träte. Ich kann also jene Unmöglichkeit, den Organismus auf chemischem Wege zu erzeugen, für eine nur relative ausgeben. Uns freilich, kann man sagen, gelingt es nicht; daß es überhaupt nicht geschehen könne, ist aus der Erfahrung nicht zu beweisen. Ebenso kann ich den innern zweckmäßigen Zusammenhang aller Organe entweder als ein Zufall betrachten oder auf die Allmacht des göttlichen Willens zurückführen, welcher die Theile des Organismus in dieser zweckmäßigen Weise zusammengefügt hat. Verfahre ich jedoch in ähnlicher Weise mit der Empfindung, mit der Innerlichkeit als solcher, will ich auch diese mechanisch zusammensetzen oder chemisch mischen, so trete ich mit der Thatsache in einen offenbaren, direkten Widerspruch, welche ich mir einfach durch eine Analyse des Empfindens zum Bewußtsein bringen kann.

Wodurch man jeden Versuch, den organischen Proceß specifisch von allen unorganischen Processen zu unterscheiden, sogleich als einen widersinnigen darzustellen meint, war, wie wir sahen, die Bemerkung, daß ja die Stoffe ihre eigenthümliche Natur unmöglich ändern können, daß ihnen also keine Gewalt der Natur neue oder andere Kräfte mittheilen kann, als sie einmal haben. Dieses Wunder müßte aber geschehen, solle der Organismus etwas anders sein, als das nothwendige Produkt der den Stoffen einmal innewohnenden Eigenschaften. Gegen manche phantastische Vorstellungen von einer besondern Lebenskraft mag diese Reflexion ihr Recht haben, weiter aber reicht dieselbe nicht Natürlich werden die Stoffe, welche überhaupt die Eigenschaft haben, als Material in den Organismus einzugehen, diese Eigenschaft auch außer ihm nie verlieren, sie tragen die Möglichkeit, Momente des organischen Processes zu sein, immer mit sich umher. Allein zur Wirklichkeit wird diese Möglichkeit erst im Organismus selbst. Mit welchem Rechte abstrahiren wir uns die sogenannten Kräfte der Stoffe nur aus ihrem außerorganischen Zustande? Im Wesentlichen ist diese ganze Reflexion nicht viel besser, als wenn wir uns von einem Gemälde etwas Farbe abkratzen wollten, dieselbe chemisch untersuchen und dann sagen, es sei ganz unmöglich, daß mit diesem Stoff eine büßende Magdalena gemalt werden könne, weil in ihm schlechterdings nichts von dieser Idee enthalten sei. Die Empfindung leugnen auch diejenigen nicht, welche in dieser einfachen Weise jeden eigenthümlichen

organischen Proceß in das Reich der Unmöglichkeit zu verweisen versuchen. Wie sollen wir denn nun sagen? Behält der Sauerstoff, welcher in dem Gehirn die Empfindung producirte, diese Kraft auch bei, wenn ihn der Organismus auswirft an die Küste der todten Natur? Hat er etwa fortwährend ein Stückchen Empfindung? Die Chemie pflegt diese Eigenschaft auch nicht mit aufzuzählen, wenn sie vom Sauerstoff redet. Sollen wir daraus, daß kein Stoff für sich empfindet, etwa schließen, daß das Gehirn, weil es aus lauter nicht empfindenden Stoffen besteht, auch nicht empfinde? Oder müssen wir nicht die Möglichkeit, die Empfindung zu vermitteln, unter die Eigenschaften einiger Stoffe mit aufnehmen, wenn diese selbst es auch gar nicht in ihrer Gewalt haben, diese Möglichkeit zur Wirklichkeit zu erheben?

Sobald man das Leben nicht als einen bloßen Complex von physikalischen und chemischen Erscheinungen faßt, so bald man ihm also eine eigenthümliche innere Energie zugesteht, so tritt dasselbe in allen seinen wesentlichen Gestaltungen zunächst als eine unerklärte Thatsache auf, insofern nämlich die Erklärung des Lebens eben darin bestand, dasselbe aus den allgemeinen physikalischen Gesetzen und hinzutretenden besondern Bedingungen herzuleiten. Sollen wir hierbei stehen bleiben? Sollen wir überhaupt nach keiner Erklärung der Lebenserscheinungen suchen?

Wer die chemische Anziehung z. B. schon durch die Annahme einer anziehenden Kraft für erklärt hält, könnte auch für die Lebenserscheinungen ohne große Mühe eine Erklärung finden — nämlich einfach durch die Annahme der Lebenskraft. So sehr man auch sogleich ein Kreuz schlägt, sobald nur das Wort Lebenskraft genannt wird, so ist doch der Versuch, die Lebenserscheinungen eben hierdurch zu erklären, gerade ebenso gut als jene Erklärung der chemischen Anziehung durch eine anziehende Kraft. Ja, sie ist auch entschieden besser als die Erklärung des Lebens aus physikalischen und chemischen Kräften, denn es liegt in ihr wenigstens die Anerkennung, daß die Lebenserscheinungen in diese Kräfte nicht aufgehn. Wenn man nun — wie man ganz Recht daran thut — diese Art Erklärungen überhaupt für illusorische ansieht, so ist es seltsam genug, wenn die empirische Naturwissenschaft mit einer solchen Hast nach einer Erklärung verlangt und darüber ganz zu übersehen scheint, daß schon das Kennen der Erscheinungen und ihrer Gesetze ein sehr wichtiges Stück in der Er-

kenntniß der Natur ausmacht. Wollen wir uns hiermit nicht begnügen, und mit jener illusorischen Erklärung auch nicht, so müssen wir es uns wenigstens zum Bewußtsein bringen, was eine wirkliche, nicht illusorische Erklärung eigentlich leisten müßte.

Bewegen wir uns streng innerhalb der empirischen Methode, so werden wir die Frage nach der innern Nothwendigkeit der Gesetze ganz von der Hand weisen. Dies pflegt denn auch die empirische Naturwissenschaft in Bezug auf die Gesetze, welche sie als Fundamentalgesetze ansieht, also auf keine anderen zurückführt, und ebenso in Bezug auf die Kräfte, welche sie zur Erklärung dieser Gesetze annimmt, zu thun. Sie fragt nicht danach, ob die verschiedenen chemischen Stoffe, deren Existenz als eine constante auch eine gesetzliche Bedeutung hat, nothwendig existiren oder nicht, eben so wenig ob die Gesetze, nach denen sie sich verbinden, gar nicht anders sein können, als sie factisch sind, ob es nothwendig neben der schweren Materie auch eine unwägbare geben muß — alle solche Fragen betrachtet die Empirie schon darum für durchaus unfruchtbar, weil sie durchaus unlösbar sind. Mögen wir es auch versuchen, die verschiedenen Gesetze der Naturerscheinungen auf einander zu beziehen, sie einander unterzuordnen und so auf wenige allgemeine Gesetze zu reduciren, diese letztern bleiben immer Thatsachen, die wir als solche hinnehmen müssen, indem jeder Versuch, sie als Modificationen anderer Gesetze darzustellen, mißlingt.

Als solche Fundamentalgesetze hätten wir also auch die Gesetze des Lebens anzuerkennen, sobald eine Zurückführung derselben auf die Gesetze der unorganischen Natur sich als unmöglich zeigt. Ob der Proceß des Lebens ein schlechthin nothwendiger, im allgemeinen Wesen der Natur begründeter ist, darüber hätten wir uns jeder Entscheidung zu enthalten, so lange uns die inductive Methode als die einzige, höchste gilt. Hiermit müssen wir aber auch auf jede weitere objective Erklärung der Lebensgesetze resigniren. Denn eine solche würde in nichts anderm bestehen, als eben in der Einsicht in die innere, unbedingte Nothwendigkeit dieser Gesetze. Denken wir uns, wir vermöchten zu dieser Einsicht gelangen, wir könnten also den Beweis führen, daß die constanten Formen des Lebens mit dem allgemeinen Wesen der Natur, mit dem Wesen des Wirklichen überhaupt nothwendig gesetzt sind, so wäre eben diese innere Nothwendigkeit auch der letzte Grund aller Lebenserscheinungen, die allgemeine productive Energie, aus der

sie hervorgingen. Natürlich würde diese Nothwendigkeit alle Bedeutung verlieren, wenn sie nicht zugleich die wesentlichen Bedingungen des organischen Seins in sich umfaßte. Diese sind so nothwendig wie das Leben selbst. Nennen wir diese innere Nothwendigkeit des Lebens die Idee desselben, so erhellt ohne Weiteres, wie die Anerkennung dieser Idee der ganzen Naturanschauung eine eigenthümliche Wendung gibt. So übereilt auch die Ansicht wäre, daß sobald wir das Leben als eine nothwendige Gestalt der Natur ansehen, wir dann alle Erscheinungen der Natur als Lebenserscheinungen betrachten müßten, so werden doch jedenfalls alle Gesetze, alle Processe der Natur in eine innere Beziehung zur Idee des Lebens zu setzen sein. Diese Idee wirkt zurück bis in die untergeordnetsten Erscheinungen, denn diese gehören derselben Natur an, eben der Natur, welche nicht bloß von außen in Bewegung gesetzt wird, sondern durch eigne Energie sich gestaltet und organisirt. Nicht etwa bloß die Hypothesen über die Gestaltung und zeitliche Entwickelung der Erde und unseres Planetensystems werden dadurch einen andern Charakter annehmen, sondern auch an dem mechanischen, physikalischen und chemischen Processe werden Elemente aufzufinden sein, durch welche diese auf die Idee des Lebens mit Nothwendigkeit hinweisen. Daher ist denn auch das Leugnen der eigenthümlichen Bedeutung und innern Nothwendigkeit des Lebens unmittelbar ein Verkennen, eine einseitige Auffassung der unorganischen Processe, auf welche man den Lebensproceß zurück zu führen sucht.

Hierauf können wir natürlich nicht specieller eingehen. Von Wichtigkeit aber ist es, wenigstens im Allgemeinen zu übersehen, wie die Frage nach dem Wesen des Lebens nicht zu Ende geführt werden kann, ohne alle wesentliche Gestaltungen und Stufen der Natur in die Betrachtung hineinzuziehen.

In der Polemik gegen die Annahme einer besondern Seelensubstanz wie einer besondern Lebenskraft urgirte man vor Allem, daß die Materie nie ohne Kraft, die Kraft nie ohne Materie existire. Die Materie ist also an und für sich nicht ein schlechthin passives, unthätiges, bloß räumliches Sein, sondern sie wird an jedem Punkt von der Thätigkeit durchdrungen, hat diese als ein wesentliches Moment ihrer eignen Natur in sich selbst. Mögen nun auch die Kräfte, auf die man alle Erscheinungen zurückzuführen sucht, nur mechanischer Natur sein, so daß man also der Materie nur anziehende und ab-

stoßende Kräfte beilegt, so darf man doch unmöglich dabei stehen bleiben, diese unzertrennliche Verbindung von Materie und Kraft zu behaupten, ohne diese beiden zu einer Einheit verbundenen Elemente in eine innere Beziehung zu einander zu setzen. Als die wesentlichen, allgemeinen Eigenschaften der Materie werden Ausdehnung und Undurchdringlichkeit angesehen, und zwar werden diese Eigenschaften meist so gefaßt, daß in ihnen selbst schlechthin keine Thätigkeit liegt. Diesem kraftlosen, unthätigen Sein wird nun außerdem eine Kraft, eine Thätigkeit, d. h. zugleich das entgegengesetzte Prädikat beigelegt. Die kräftige Materie ist und bleibt sonach, auch wenn ich noch so sehr urgire, daß Kraft und Materie schlechthin untrennbare Momente seien, ein in sich widersprechendes Wesen, eine unbegreifliche Composition entgegengesetzter, beziehungslos auseinanderfallender Elemente.

Daher hat denn auch Du Bois*) vollkommen Recht, wenn er in dieser Verbindung von Materie und Kraft nicht eine Auflösung jenes Gegensatzes erblickt, sondern vielmehr das gerade Gegentheil hiervon, einen unaufgelösten Dualismus; einen Dualismus derselben Art, wie er besonders in dem Gegensatz zwischen Seele und Leib hervortritt. Das consequente Denken, behauptete Du Bois, kann diesen äußern Zusatz der Kraft zur Materie ebenso wenig dulden, als den Zusatz einer besondern Seelensubstanz zum Leibe. „Bewegte Materie" soll der Begriff sein, in welchen zuletzt alle Erscheinungen sich auflösen.

Der Werth dieser Ansichten besteht in ihrer Entschiedenheit, ihrer Consequenz. Indem die Materie als das Ausgedehnte, Undurchdringliche die Thätigkeit nicht in sich schließt, darf ich ihr auch keine Kraft beilegen. Das Einzige, was ich von ihr aussagen darf, ist die Beweglichkeit. Entschieden hätten wir hiermit die mechanische, materialistische Naturbetrachtung in ihrer äußersten, schroffsten Gestalt, in einer Gestalt, in welcher die Unmöglichkeit, bei der Betrachtung der thatsächlichen Erscheinungen mit ihr auszukommen, am offensten hervortritt. Cartesius vor Allem war es, welcher diese mechanischen Principien streng durchzuführen suchte. Gegenwärtig wird kein Naturforscher einen solchen Versuch wagen, sollte er auch davon überzeugt sein, daß erst in dieser Gestalt die letzte Consequenz der mechanischen

*) S. vorher S.

Principien erreicht sei. Die skeptische Wendung, welche Du Bois der Sache gibt, indem er nämlich hinzusetzt, daß das Wesen der bewegten Materie für uns doch schlechthin unerkennbar sei, dürfte uns von einem solchen Versuche nicht abhalten. Denn da dieser Zweifel zu gar keinem Resultate führt, so erscheint die consequente Durchführung jener mechanischen Principien doch immer als das letzte Ziel menschlicher Wissenschaft.

Die mechanischen Principien scheinen zunächst nur dem Leben den Krieg zu erklären. Physikalische und chemische Processe lassen sie in der mannichfachsten Gestalt gelten. Je consequenter wir aber die mechanischen Principien fassen, je mehr wir sie reinigen von jedem fremdartigen, nur äußerlich hinzugenommenen, unverdauten Zusatz, desto mehr zeigt es sich, wie wir von ihnen aus mit den verschiedenen physikalischen und chemischen Processen eine ganz ähnliche Auflösung vornehmen müssen, wie mit dem Lebensproceß. Geben wir der Materie anziehende und abstoßende Kräfte in specifischer Weise, so behält der chemische Proceß noch eine eigenthümliche Bedeutung. Es gibt noch bestimmte Atome, welche gerade diese und keine andern anziehen. Verwandeln wir diese specifischen Weisen der Anziehung in bloß quantitative Unterschiede, so geht der wesentliche Unterschied des chemischen Processes von dem der Cohäsion, Adhäsion, Schwere schon verloren. Gehen wir noch weiter und behaupten: eigentlich gibt es nur bewegliche Materie, so existirt im Grunde nur ein Proceß in der Natur, nämlich die äußerliche, durch Stoß bewirkte Bewegung verschiedener materieller Theile. Das, was in den Lebenserscheinungen in der höchsten Gestalt sich geltend macht, die Thätigkeit, Selbstbestimmung mitten in der Materie selbst, hätten wir bis auf die letzte Spur vertilgt.

Auf dieser äußersten Grenze ist nun der Materialismus so unfähig, die thatsächlichen Erscheinungen der Natur begreiflich zu machen, daß er auch die Gesetze, auf welche er alle andern zurückführt, nämlich die Gesetze des Stoßes als ein unbegreifliches Factum stehen lassen muß. Schon im Stoße tritt in dem Widerstande, welchen der Körper ausübt, eine in ihm gegenwärtige Thätigkeit hervor. So geringfügig diese sogenannte Kraft der Trägheit erscheint — für jene äußersten mechanischen Principien ist sie eine Annahme von der größten Wichtigkeit. Ohne sie können nämlich diese Principien auch nicht

einen Schritt in die Wirklichkeit hineinthun, und doch ist sie, soll bewegliche Materie das einzige Existirende sein, durchaus unberechtigt.

Der Stoß und die durch ihn bewirkte Bewegung sind Erscheinungen, mit denen wir meinen sehr bald fertig werden zu können. Denken wir jedoch genauer darüber nach, so entdecken wir in ihnen Schwierigkeiten von der allgemeinsten, principiellen Bedeutung, durch welche auch diese vom Lebensproceß sehr weit abliegenden Erscheinungen mit den höchsten Processen der Natur in innere Beziehung treten. Wer Eins erkennt, erkennt Alles, behauptet schon J. Bruno; er wird wohl Recht haben.

Nöthigt uns nun die Unmöglichkeit, den eben bezeichneten extremen materialistischen Principien die Erscheinungen der Natur unterzuordnen, zu der Annahme einer in der Materie liegenden Thätigkeit, so sind unsre Reflexionen und Hypothesen doch sicherlich ohne objectiven Werth, solange wir die Kräfte nur äußerlich der Materie anheften. Diese räthselhafte, in sich widersprechende, unvermittelte Verbindung ist in der Natur selbst ohne Zweifel nicht räthselhaft, nicht widersprechend, nicht unvermittelt. Das Räthsel, wie die Materie zugleich thätig, immateriell sein kann, fällt in uns, nicht in die Natur. Gelingt es nun aber, dieses Räthsel zu lösen, führen wir also wirklich die Thätigkeit in die Materie ein, gleichviel zunächst welchen bestimmten Inhalt wir dieser Thätigkeit geben, so haben wir hiermit einen Schritt gethan, durch welchen uns alle Gestalten der Natur in einem andern Lichte erscheinen müssen. Wer jede Thätigkeit von der Materie ausschließt, oder diese nur äußerlich mit der Materie verbindet, muß sich nothwendig am allermeisten opponiren gegen die Möglichkeit eines Processes, in welchem die Thätigkeit in der Gestalt des sich selbst setzenden Zwecks, als Selbstbestimmung mitten in die Materie eintritt, diese also nicht bloß äußerlich in bestimmter Weise zertheilt, in Bewegung setzt, anordnet, sondern durch und durch überwältigt, zur Erscheinung, zum Organe der Innerlichkeit macht, so daß dadurch die Materie selbst zu einem untheilbaren, sich selbst empfindenden Individuum wird. Der Lebensproceß ist nichts anders als der höchste Beweis von der Unselbständigkeit der Materie, der Beweis eben davon, daß die Materie für sich, als eine feste, mit anziehenden und abstoßenden Kräften versehene Substanz, ein Produkt unserer Abstraction, unserer Hypothese ist, daß sie dagegen in der Wirklichkeit nur die eine

Seite der Sache, nur ein Moment, ein Accidenz der ideellen, thätigen, energischen Form. Was aber der Lebensproceß vollendet, zum Abschluß bringt, ist in annähernder, untergeordneter Weise das in der ganzen Natur gegenwärtige Princip, ist das allgemeine Wesen, die Idee der Natur.

10.

Sind die Pflanzen empfindende Wesen?

In der individuellen, sich in sich abschließenden Einheit des Organismus fanden wir zugleich den Act des Empfindens. Bei dieser einfachsten Form des Seelenlebens blieben wir stehen. Wir haben dies gewonnene Resultat noch näher zu bestimmen und zu erweitern.

Die Beobachtung gibt uns für die Empfindung sogleich noch eine Bedingung an, welche wir bisher außer Acht gelassen haben. Sie scheint nämlich einzig und allein vermittelt zu werden durch die Nerven. An diesen haftet sie, nicht an dem ganzen Organismus.

Am einfachsten würden wir diese Thatsache unserer bisherigen Untersuchung unterordnen können, wenn wir nachzuweisen vermöchten, daß das Nervensystem zum wirklichen, vollendeten Organismus nothwendig gehöre, daß es nichts anderes sei als der Ausdruck der durchgeführten organischen Individualität.

Ehe wir jedoch hierauf weiter eingehen, werfen wir einen Blick auf die Gestalten der Natur, denen man das Leben nicht abzusprechen pflegt, die man aber doch nicht als empfindende Wesen betrachtet, nämlich die Pflanzen. Sie wären also Organismen ohne Seele, oder sollen wir eine empfindungslose Seele statuiren? Und sind die Pflanzen als empfindungslose Organismen auch unvollkommene, unvollständige Organismen? Ist das Fehlen eines Nervensystems in ihnen eben das Zeichen dieser Unvollkommenheit?

Daß die Pflanzen nicht empfinden, ist gegenwärtig die allgemein verbreitete Ansicht. Eben die Empfindung macht den specifischen Unterschied des Thieres von der Pflanze aus. Ein Individuum, welches empfindet, nennen wir nicht mehr Pflanze sondern Thier. Mag es mmerhin oft schwer zu unterscheiden sein, ob wir ein empfindendes

oder nicht empfindendes Wesen vor uns haben; sobald dies entschieden ist, sind wir nicht weiter in Zweifel darüber, ob wir dasselbe dem Pflanzenreich oder dem Thierreich zuzurechnen haben.

Allgemeine Unterschiede festzustellen, wird der unbefangenen Beobachtung, welche von dem wissenschaftlichen Erkennen noch keine Vorstellung hat, natürlich leichter als der wissenschaftlichen Naturforschung. Sie achtet nur auf die prägnantesten Erscheinungen und abstrahirt sich sogleich von diesen die allgemeinen Begriffe, ohne sich um die zweideutigen Gestalten zu kümmern, welche den Gewinn jener allgemeinen Begriffe erschweren würden.

Die Empfindung ist zunächst eine Thatsache unserer innern Erfahrung. Wenn wir auch die Thiere als empfindendes Wesen betrachten, so thun wir dies, weil sie in ihrer ganzen äußern Erscheinung die offenbarste Aehnlichkeit mit dem menschlichen Leibe zeigen und sich in ihrem ganzen Thun und Treiben so benehmen wie der empfindende Mensch. Vor Allem haben sie dieselben Sinnesorgane wie wir, d. h. eben die Organe, durch welche die äußere Welt in unsere Empfindung eintritt; wir können beobachten, wie sie eben durch die Sinne von äußern Einflüssen afficirt werden, wir sehen sie sich willkührlich d. h. durch die verschiedenen Empfindungen veranlaßt, bewegen, sie geben ihre Empfindungen sogar durch die Stimme kund, ja sie liefern uns die manichfachsten Beweise von Klugheit, Gelehrigkeit u. s. w. — wie sollte es uns diesen Erscheinungen gegenüber nicht nahe liegen, den Thieren eher zu viel als zu wenig psychische Fähigkeiten zuzugestehen. Die niedrigsten Thierformen bieten sich der nicht absichtlich suchenden Beobachtung nur spärlich dar, und kommen daher in dem Bilde, welches wir mit dem Worte Thier bezeichnen, nicht mit in Rechnung. Daher stellt sich denn auch das Reich der Pflanzen sehr bestimmt dem Thierreiche gegenüber, und wir sind mit der Ueberzeugung, daß die Pflanzen nicht empfinden, um so schneller fertig, je augenfälliger die Erscheinungen waren, von denen wir auf die Beseeltheit der Thiere schlossen. Die Pflanze, in der Erde wurzelnd, kann sich nicht frei bewegen, hat keine Sinnesorgane, zeigt in keiner Weise die Empfindung des Schmerzes, der Lust, ist überhaupt in ihrer ganzen Gestalt dem menschlichen wie dem thierischen Leibe so unähnlich, daß der Gedanke, sie sei ein beseeltes, empfindendes Wesen, nur scheint entstehen zu können, wenn man sich in einer ganz andern z. B. Indischen Anschauungsweise bewegt, welche alle einzel-

nen Erscheinungen schon wegen der Allgegenwart der allgemeinen göttlichen Seele an der Empfindung Theil nehmen läßt.

Die wissenschaftliche Betrachtung der Natur bleibt natürlich nicht bei dem Bilde stehen, welches sich die gewöhnliche Vorstellung aus ganz unvollständigen und oberflächlichen Erfahrungen von der Pflanze und dem Thiere entwarfen. Allein so sehr man auch bei genauerer Untersuchung, besonders durch Rücksicht auf die niedrigsten Thierformen, den Unterschied von Thier und Pflanze für einen schwer zu fixirenden angesehen hat, so mißlich es besonders ist, diesen Unterschied in eine einfache Formel, in ein Prädikat zusammenzufassen, so hat doch auch die Wissenschaft im Allgemeinen an der hergebrachten Ansicht festgehalten, daß den Pflanzen die Empfindung abzusprechen sei. In der jüngsten Zeit sind besonders Martius und Fechner dieser Ansicht entgegengetreten. Vor allem hat der Letztere in einem besondern Werke (Nana oder das Seelenleben der Pflanzen) Alles zusammengestellt, was sich für das Seelenleben der Pflanzen sagen läßt, obwohl er selbst nicht der Meinung ist, daß überhaupt mit wissenschaftlicher Sicherheit über die Frage entschieden werden könne. In diesem letzten Punkte werden sehr Viele mit Fechner einverstanden sein, aber trotzdem nicht die geringste Neigung haben, den Pflanzen auch nur den geringsten Grad der Empfindung zuzugestehen.

Sind denn die Pflanzen in der Weise wie die Thiere in sich abgeschlossene Individuen? — Diese Frage ist für die Entscheidung über ihre Empfindungsfähigkeit die Fundamentalfrage. Daß aber die Pflanzen trotz der organischen Elemente, aus denen sie bestehen, dies nicht sind, zeigt sich in ihrer ganzen innern Structur und Gliederung ebenso sehr wie in allen ihren Lebensprocessen, tritt vor Allem hervor in dem unbestimmten Fortwachsen, in welchem der Pflanzenleib wenn auch nach einem constanten Schema doch ohne bestimmtes Maaß neue Glieder aus sich heraustreibt, während er von der andern Seite abstirbt, sich also nicht als Ganzes regenerirt, so daß er fortwährend im Entstehen und Vergehen begriffen ist, ohne daß dieses Werden sich zu ein und demselben Subject zusammenfaßte. Daß es bei dem offenbaren, unzweideutigen Unterschiede zwischen Thier und Pflanze im Allgemeinen doch sehr schwer sein kann, über die thierische oder pflanzliche Natur einer einzelnen organischen Gestalt zu entscheiden, muß freilich zugegeben werden. Es kann diese Schwierigkeit zunächst eintreten bei unvollkommenen Organismen; denn diese sind ihrer Natur

nach zweideutig. Ihre Unvollkommenheit besteht aber darin, daß sie die Elemente, welche das Wesen der Pflanze, des Thieres constituiren, nicht vollständig, nicht allseitig, nicht in adäquater Weise in sich zur Darstellung bringen. Natürlich muß sich diese Schwierigkeit noch steigern, wenn wir die organischen Gestalten selbst noch in ihrem unentwickelten Zustande, als Keime vor uns haben. Daß diese zweideutiger Natur sind, ist nicht zu verwundern. Wir haben ihre Entwickelung abzuwarten, durch ihre verschiedenen Stationen hindurch zu verfolgen, also den ganzen Lebenslauf des organischen Individuums kennen zu lernen; haben wir diese Kenntniß gewonnen, so wird die Zweideutigkeit, welche zunächst die Erscheinung für uns hatte, meist so vollständig verschwinden, daß gar kein Zweifel darüber übrig bleibt, welche Gattung von Wesen wir eigentlich vor uns haben.

Daß die Pflanzen keine Nerven haben und eben darum nicht empfinden, ist immer nur ein Grund von secundärer Bedeutung, indem der Besitz der Nerven die Erscheinung und darum das augenfällige Zeichen der organischen Individualität ist. Daß die Pflanzen also auch Nerven haben könnten, ohne daß dadurch ihr ganzer innerer Bau ein anderer sein müßte, wäre eine ganz haltungslose Vorstellung. Je schwächer die Einheit der Individualität ist, desto selbständiger, dem Ganzen ähnlicher sind auch nothwendig die einzelnen Theile. Wird diese Energielosigkeit der Individualität, welche an dem Pflanzenleib an allen Punkten zur Erscheinung kommt, nicht aufgehoben, so kann ein Nervensystem die Empfindung nicht herbeiführen, oder vielmehr — dies müssen wir immer festhalten — ein Nervensystem kann unter diesen Verhältnissen gar nicht entstehen.

Wie wir nun operiren müssen, um die Empfindungsfähigkeit der Pflanzen wenn auch nicht zu beweisen, doch als eine wahrscheinliche darzustellen, ist leicht zu übersehen.

Die willkührliche Bewegung gilt als diejenige Erscheinung, an welcher das empfindende Individuum am leichtesten kenntlich ist. Was sich willkührlich bewegt, empfindet auch, denn die willkührliche Bewegung ist eben diejenige, welche durch die Empfindung veranlaßt wird. Wie unterscheide ich nun aber die willkührliche von der unwillkührlichen Bewegung? Wenn ein Hund auf ein Stück Fleisch losgeht, das ich ihm vorhalte, so zweifle ich nicht daran, daß er dies willkührlich thut, d. h. daß diese Bewegung durch das Sehen des Fleisches und den Trieb, es zu verzehren, veranlaßt ist. Wodurch ent-

scheide ich nun aber, daß ein Infusionsthierchen ohne alle Sinneswerkzeuge doch sich willkührlich bewegt? In dem ruhigen Wasser sehe ich keine Veranlassung, daß seine Wimperhärchen, mit denen es sich fortrudert, in Bewegung gesetzt werden. Es schwimmt bald hier hin bald dorthin, ohne nachweisliche äußere Ursach. Auch scheint es den Hindernissen beliebig auszuweichen, nicht bloß von außen gestoßen zu werden, sondern nach Nahrung umher zu suchen. Wie viel von diesen Bewegungen der Infusorien wirklich willkührliche sind, ist freilich schwer zu entscheiden, jedoch wir lassen sie theilweise als unzweifelhaft willkührliche gelten, und betrachten die Infusorien eben darum als empfindende Wesen, als Thiere. Die Bewegung der Pflanzen unterscheidet sich von der der Thiere sogleich dadurch, daß sie nicht eine Ortsveränderung des ganzen Pflanzenkörpers ist. Jedoch auch dies gilt nur von der entwickelten Pflanze, von der unentwickelten ist es nur theilweise richtig. Man kennt nämlich jetzt eine Anzahl von Pflanzen, deren Keimkörner oder Sporen sich stundenlang im Wasser umherbewegen, ehe sie sich festsetzen und zur Pflanze ausbilden. Während dieser Zeit ist ihre Bewegung der der Infusorien vollkommen ähnlich, wenigstens reicht unsere Beobachtung nicht aus, die Bewegung dieser Schwärmsporen auf äußere Ursachen zurückzuführen. Auch sie scheinen den Hindernissen willkührlich auszuweichen, und wenn dies ebenso oft auch nicht geschieht, so sehen wir auch die Infusorien häufig genug an einander rennen und von einander abprallen, wie es die elastischen Körper sämmtlich thun. Jene Schwärmsporen hätten also, wenigstens so lange sie sich frei umher tummeln, Empfindung; daß sie aber keine Thiere sind, zeigt sich in dem weitern Verlauf ihrer Entwickelung. Wer steht denn nun aber dafür ein, daß die Bewegung der einzelnen Pflanzentheile in allen ihren Modificationen eine schlechthin unfreiwillige ist? Daß es nur Theile des in der Erde feststehenden Pflanzenleibes sind, die sich bewegen, stempelt diese Bewegung noch durchaus nicht zur unwillkührlichen; die Polypen sitzen auch fest, und doch betrachten wir die Bewegung ihrer Tentakeln als willkührliche. Wenn die Pflanze dem Lichte entgegenrankt, oder ihre Blüthen dem Lichte zuwendet, so sind wir für jetzt nicht im Stande, die Ursachen dieser Bewegung anzugeben, noch viel weniger sie in allen ihren Elementen auf den äußern Einfluß des Lichts zurückzuführen. Warum sollte sie also nicht theilweise wenigstens eine willkührliche sein, hervorgerufen durch die Empfindung der Pflanze, durch ihr inneres Be-

dürfniß nach Licht? Ja, noch mehr. Wenn wir die Blätter eines Baumes in der manichfachsten, fast ununterbrochenen Bewegung sehen, so sind wir sogleich bereit, diese von dem Stoße der Luft herzuleiten. Allein es wäre schlechthin unmöglich, auch nur bei einigen Blättern jede Wendung hierhin und dorthin, jede Senkung, jedes Zittern als einen nothwendigen Effect der stoßenden Luft darzustellen. Ist es nicht reines Vorurtheil, wenn wir dies nur auf unsere Kurzsichtigkeit schieben? Kann die Bewegung der Blätter nicht eben so gut eine Combination von willkührlichen und unwillkührlichen Bewegungen sein, so daß es auch hier wieder das Bedürfniß, der Hunger der Pflanze nach Luft ist, welcher die Blätter außer dem Stoß, den sie durch die Luft erfahren, in Bewegung bringt?

Ist es nicht hiernach höchst übereilt, daß wir der Pflanze die freiwillige Bewegung schlechthin absprechen? Und ist sie nicht schon darum möglicher Weise ein empfindendes Wesen?

Weiter zeigt nun aber die Beobachtung, daß die Empfindung wie alle psychischen Thätigkeiten durch das Nervensystem vermittelt sind; indem nun die Pflanzen nicht eine Spur des Nervensystems besitzen, folgt nicht hieraus auf das Unzweideutigste, daß ihnen trotz aller scheinbaren willkührlichen Bewegung doch die Empfindung vollständig abgeht?

Daß die Nerven eine nothwendige Bedingung des Empfindens sind, tritt beim Menschen und in den höhern Thieren am deutlichsten hervor. Je weiter wir zu den niedern Thieren herabsteigen, desto mehr schwinden überhaupt die Erscheinungen des psychischen Lebens, ohne Zweifel eben darum, weil dieses selbst ein geringeres, dürftigeres wird, und desto schwerer wird es auch, den Zusammenhang zwischen Nervensystem und Empfindung zu beobachten. Ja wir finden Thiere, die gar keine Nerven besitzen. Auf diese Thatsache wird man sich natürlich vor Allem berufen, um die mögliche Empfindungsfähigkeit der Pflanzen nachzuweisen. Erhellt nicht aus dieser Thatsache direkt, daß die Nerven nicht die nothwendige Bedingung der Empfindung sind?

So leicht dürfen wir aber die Sache denn doch nicht nehmen.

Je mehr man urgirt, daß willkührliche und unwillkührliche Bewegung sehr schwer von einander zu unterscheiden sind, desto näher muß der Zweifel liegen, ob denn jene nervenlosen Thiere, bei denen nur die Bewegung als Zeichen der Empfindung übrig bleibt, wirklich empfinden. Ob wir sie, auch wenn sie nicht empfinden, noch als

Thiere gelten lassen können, oder ob wir sie dann als Pflanzen ansehen, oder etwa als Wesen, die weder das Eine noch das Andre sind, ist vorläufig ganz indifferent. Genug ihre Empfindung ist zweifelhaft. Ferner haben wir aber auch zu bedenken, daß es gar keine leichte Sache ist, über die vollkommene Nervenlosigkeit jener Thiere mit Sicherheit zu entscheiden. Einzelne Nervenfasern und Nervenzellen — und um diese kann es sich doch hier nur handeln — können auch dem geübtesten Beobachter, trotz aller Schärfe des Mikroskops doch sehr leicht entgehen. Hierzu kommt aber noch ein anderes Moment. In den niedrigsten Thieren verschwindet immer mehr der scharfe Unterschied einzelner Organe. Zuletzt erscheint das Thier als eine, der einfachen Zelle ähnliche, in sich homogene Masse. Einzelne Nervenfasern mögen nicht darin sein, allein die Substanz des Thieres kann die Nervenelemente in analoger Weise keimartig in sich enthalten, wie die Eiflüssigkeit der höherern Thiere, welche auch erst in der weiteren Entwickelung ein wirkliches Nervensystem absetzen. Dann wäre die Nervenlosigkeit jener Thiere doch nicht in absolutem Sinne zu nehmen. Jedenfalls haben wir festzuhalten, daß wenn wir diese Thiere für nervenlose, aber doch empfindende Wesen ansehen, wir an der ganzen Beschaffenheit ihres Leibes eine eigenthümliche, wenn auch noch so schwer zu bestimmende Bedingung des Empfindens erhalten, und daß wir daher — nach der Methode der Analogie — immer nur bei solchen nervenlosen Individuen eine Empfindung zu vermuthen ein Recht haben, die auch anderweitig in ihrer ganzen Structur und Entwickelungsweise jenen nervenlosen Thieren ähnlich sind. Halten wir dies nicht fest, so verlieren wir jeden empirischen Boden. Daran daß die Nerven nicht nothwendig zum Empfinden gehören, haben wir offenbar gar kein positives Merkmal für die Empfindungsfähigkeit. Jedes Stück Glas — können wir sagen — kann möglicher Weise empfinden, denn es ist darin, daß es keine Nerven hat, den empfindenden Infusorien ähnlich. Wir müssen also zwischen nervenlosen Pflanzen, deren mögliche Empfindung wir beweisen wollen, und diesen nervenlosen, aber — nach unsrer Annahme — empfindenden Thieren eine nähere Vergleichung anstellen, und erst auf der positiven Uebereinstimmung zwischen ihrer weitern Beschaffenheit würde eine Vermuthung über die Empfindungsfähigkeit der Pflanzen sich stützen können. Die Schwärmsporen würden bei dieser Vergleichung den ohne Nerven empfindenden Thieren wieder am nächsten rücken; sie stehen

aber von ihnen doch immer so weit ab, daß wir mit demselben Recht auch auf ihre Empfindungslosigkeit schließen können. Dieser Abstand steigert sich in der entwickelten Pflanze in dem Maße, daß aus jener Thatsache, daß es Thiere gibt ohne Nerven, schließlich für die wahrscheinliche Empfindungsfähigkeit der Pflanzen so gut wie gar kein Gewinn zu ziehen ist.

Schon in den angeführten Reflexionen treibt die Analogie ein leichtsinniges Spiel, als wollte sie es an einem Beispiel klar machen, wie schwankend ihre Grenzen und wie unsicher ihre Resultate. Man geht aber noch weiter. Warum sollte denn — sagt man — das Empfinden gerade an die Nervenmasse gebunden sein? Könnte nicht eine andre Substanz unter andren Verhältnissen ganz dasselbe leisten, als bei den Thieren die Nerven? — Offenbar stützt sich diese Möglichkeit nicht auf irgend eine Thatsache, sondern nur auf unsere Unwissenheit über die innere nothwendige Beziehung der Nerven zu dem Proceß des Empfindens. Diese Möglichkeit schwebt daher vollständig in der Luft. So lange ich nicht einsehen kann, warum die als Thatsache gegebene constante Verbindung zwischen Empfindung und Nerven eine nothwendige ist, kann ich natürlich den Gedanken nicht loswerden, sie sei keine nothwendige. Allein ich darf nie vergessen, daß dieser Gedanke weder auf Thatsachen noch auf der Einsicht beruht und daß daher das Operiren mit ihm für die Erkenntniß des Wirklichen ohne allen Werth ist. Mit demselben Rechte kann ich mir auch die Möglichkeit vorstellen, daß der Sauerstoff sich in einem anderen Verhältniß mit dem Wasserstoff verbindet, als er es thut, daß die Körper nach einem andern Gesetze zur Erde fallen, daß sie überhaupt gar nicht fallen u. s. w. Auf empirischem Standpunkte erscheinen uns die Gesetze immer als allgemeine constante Thatsachen. Auf die Erkenntniß ihrer innern Nothwendigkeit muß ich resigniren, so lange ich überhaupt die empirische Methode der Induction festhalte. Nun ist es uns freilich erlaubt, zum Ersatz für diese Resignation meinen Gedanken freien Lauf zu lassen, und mir die Möglichkeit anderer Gesetze, einer ganz anders construirten Welt vorzustellen. Zu diesen Phantasien habe ich ein vollkommenes Recht, aber nicht dazu, sie für mehr als bloße hohle Möglichkeiten auszugeben, d. h. für Möglichkeiten, welche möglicher Weise auch Unmöglichkeiten sind. In diesem Sinne mag es denn nach jenem Argument auch möglich sein, daß die Pflanzen empfinden, ja daß sie vorstellen, sich selbst frei bestimmen

daß sie das Wesen der Dinge erkennen in viel höherem Grade als der Mensch.

Daß wir durch eine ähnliche Argumentation auch die Empfindungsfähigkeit des Steines, der Planeten, des Meeres und jedes beliebigen Dinges als eine mögliche darstellen könnten, ist ohne Weitres zu übersehen. Wir werden in dieser Nachweisung besonders dadurch unterstützt, daß wir uns auf mechanischen oder materialistischen Standpunkt stellen. Auch der bewußte Organismus ist nur eine bestimmte Combination von mechanischen und chemischen Processen. Was der mechanische und chemische Proceß mit dem Bewußtsein, mit der Empfindung zu thun habe, ist schlechthin unbegreiflich. Kann aber einmal irgend eine Combination dieser Processe die Empfindung hervorrufen, so können wir mit vollkommnem Rechte bei jeder Combination etwas ähnliches vermuthen. Möglicher Weise empfindet also auch das Wasser. Natürlich könnten wir in ähnlicher Weise auch noch der entgegengesetzten Seite hin die Empfindungsfähigkeit der Thiere in Zweifel ziehen, also ihre Empfindungslosigkeit uns plausibel machen. Daß der Mensch empfindet, ist Thatsache unsrer eignen innern Erfahrung. Auf die Empfindung der Thiere schließen wir aus der Analogie. Gehen wir nun aus von der gewöhnlichen Ansicht, daß die Pflanzen nicht empfinden, oder — um gar keinen Anstoß zu erregen — von der Ansicht, daß die Steine ohne alle Empfindung sind, und suchen von Schritt zu Schritt den Unterschied der Pflanze vom Stein und dann des Thieres von der Pflanze als einen unbedeutenden darzustellen — ein wesentlicher ist er ja nach der physikalischen Auffassung vom Organismus ohnehin nicht — so würde eben dadurch die gewöhnliche Annahme, daß die Thiere empfinden, als eine zweifelhafte erscheinen, und dagegen die Ansicht des Cartesius, daß die Thiere schlechthin unbeseelte Maschinen sind, als die wahrscheinlichere.

Wir kommen über diese Möglichkeiten und größeren oder geringeren Wahrscheinlichkeiten erst mit Entschiedenheit hinaus, wenn wir die wesentlichen, nothwendigen Bedingungen der Beseeltheit und des Empfindens erkannt haben. Solange diese Erkenntniß nicht gewonnen, haben wir dem Princip nach keinen sichern Schutz gegen die Extravaganzen der Analogie, und es bleibt von dem Geschick und der weisen Enthaltsamkeit des betrachtenden Subjects abhängig, ob die Thatsachen richtig gedeutet oder vollständig verkannt werden.

Sprechen wir der Pflanze die Empfindung ab, so folgt daraus noch nicht, daß sie unbeseelt sei. Aristoteles gibt der Pflanze eine plastische Seele. Gewöhnlich wird freilich Seele und Empfindung unmittelbar identificirt, so daß man also die bloß plastische, gestaltende Seele nicht als Seele gelten läßt. Die Pflanze ist beseelt, weil sie von innen heraus, auf organische Weise sich gestaltet, sie ist ohne Empfindung, weil dieser Gestaltungsproceß zugleich der fortwährende Verlust ihrer Einheit, ein Absterben ebenso sehr als ein Fortwachsen ins Unbestimmte ist.

II.

Der Zusammenhang der Empfindung mit dem Nervensystem.

Gehen wir auf unsre Hauptfrage zurück: welche Bedeutung geben wir der Thatsache, daß die Empfindung und alle weitern psychischen Functionen durch das Nervensystem vermittelt sind?

Wir haben schon früher die wichtigsten Thatsachen mitgetheilt, auf welche sich die Annahme, daß die psychischen Thätigkeiten durch das Nervensystem und zwar speciell durch das Gehirnnervensystem bedingt seien, stützt. Wir haben auch gesehen, wie wenig es bis jetzt gelungen ist, die Beziehung der Gehirnstructur zu den psychischen Functionen aufs Klare zu bringen. Die Frage, wodurch gerade die Nerven befähigt sind, die Empfindung und die sich an sie anschließenden geistigen Thätigkeiten zu vermitteln, ist im Grunde für jetzt unauflösbar. Das Wenige, was wir darüber sagen können, bildet einen sehr dürftigen Anfang der Antwort, und beschränkt sich fast nur auf die Feststellung des Gesichtspunkts, von welchem aus überhaupt die Sache anzugreifen ist.

Früher nahm man an, daß das Gehirn das Centrum des ganzen Nervensystems sei, daß in ihm alle Nerven zusammenlaufen und daß ebenso auch alle Thätigkeit aller einzelnen Glieder des Nervensystems nur vom Gehirn ausgehe. In dieser Ausdehnung und Unbeschränktheit ist nun diese Annahme entschieden irrig. Beim Menschen wie bei den Wirbelthieren sondern sich vielmehr in dem ganzen Nervensystem drei verschiedene Sphären von einander ab, und nehmen wenigstens eine relative Selbständigkeit in Anspruch. Ihr Centrum haben diese drei Sphären in den Ganglien, im Rückenmark und im Gehirn. Wie diese drei Gestalten des Nervensystems mit einander in Connex

stehen, wie weit ihre Selbständigkeit reicht, wie ihre Functionen in einander greifen, sich unterstützen, und doch als eigenthümliche sich geltend machen — mit diesen Fragen ist die Physiologie in der letzten Zeit vorzugsweise beschäftigt gewesen; allein zum Abschluß sind diese Untersuchungen noch nicht gebracht; vielmehr bleiben noch eine Menge von Verhältnissen, welche gerade für die psychologische Betrachtung von besonderer Wichtigkeit sind, vollkommen im Dunkel liegen.

Bekanntlich verlaufen die Nervenfasern von den Theilen des Organismus, an welche sie sich anlegen, bis zu den Centralorganen hin in vollkommner Isolirtheit. Erst in den Centralorganen hört diese Isolirtheit auf, und zwar wird die Vereinigung der Nervenfasern vermittelt durch das Hinzutreten der sogenannten grauen Nervenmasse, welche sich von den Nervenfasern besonders dadurch unterscheidet, daß sie überwiegend aus Nervenkugeln besteht. Daß diese zwei Formen der Nervensubstanz für die Function der Nerven, von besonderer Wichtigkeit sind, darüber kann kein Zweifel sein; jedoch können wir ihre Bedeutung nicht mit Bestimmtheit angeben. Ebensowenig wissen wir, wie eigentlich die Nervenfasern im Centralorgan in Einheit treten, wie überhaupt ihr Ursprung beschaffen ist und welche Rolle in anatomischer und physiologischer Hinsicht die Nervenkugeln hierbei spielen. Daß nicht bloß das Gehirn, sondern auch Rückenmark und Ganglien als Centralorgane angesehen werden müssen, erhellt schon aus ihrer ähnlichen anatomischen Beschaffenheit. Alle drei Organe enthalten in gleichem Sinne den Ursprung von Nervenfasern. Auch theilen sich in ihnen — was für das Centralorgan charakteristisch ist — die bis dahin isolirten Nervenfasern ihre Affection einander mit, und was unmittelbar hiermit zusammenhängt, alle drei Organe vermitteln einen in den ganzen Organismus eingreifenden, bestimmten Complex von Functionen, erscheinen daher — wie man sich ausgedrückt hat — als regulatorische Apparate, indem ihre wesentliche Bedeutung eben darin besteht, bestimmte Gruppen von Bewegungen zu einem zweckmäßigen Ganzen zu combiniren.

Das Gehirn unterscheidet sich von den andern Centralorganen schon durch die größere Masse von weißer und grauer Substanz. Dann entspringen in ihm eben die Nerven, die sich in den Sinnesorganen endigen. Vor Allem aber zeichnet es sich aus durch seine eigenthümliche innere Structur, durch den Reichthum seiner Gliederung in verschiedene Organe. Wenn wir fragen, wodurch gerade

die Nerven befähigt sind, die psychischen Functionen zu vermitteln, so werden wir natürlich auf alle ihre eigenthümlichen Eigenschaften zu achten haben. Gleichgültig ist weder ihre chemische Zusammensetzung, noch die electrischen Ströme, welche sie in verschiedener Weise durchziehen. Die Hauptsache wird aber immer sein, ihre eigenthümliche organische Form und die ganze Gliederung ihres Systems. Die allgemeine Form des Nervensystems ist eine so specifische, von allen andern Systemen des Organismus verschiedene, daß über die wesentliche Beziehung derselben zu der eigenthümlichen Function der Nerven gar kein Zweifel entstehen kann. Das schlechthin isolirte Verlaufen der Nervenfasern, die sich an die verschiedenen, räumlich und functionell getrennten Organe anlegen, und das Aufhören dieser Isolirtheit in den Centralorganen, dieses Zusammenfassen der peripherischen Unterschiede zu einer centralen Einheit, gibt uns unmittelbar ein Bild, ist die einfache äußere Erscheinung der alle ihre Theile zusammenfassenden Individualität, wie sie in der höchsten Weise im Processe des Empfindens enthalten ist.

Das Nervensystem greift mehr oder weniger direct in alle organischen Vorgänge ein, es ist eben das System, welches die besondern Functionen des Organismus mit einander in Beziehung setzt, zu einem geordneten, harmonischen Ganzen verbindet. Je vollkommner, entwickelter der Organismus ist, desto entschiedener sondern sich in ihm auch die verschiedenen, zu ihm gehörigen Organe und Functionen. Alle Momente, die zu seinem Begriffe gehören, treten als solche, treten in ihrer Bestimmtheit hervor. Jedes Organ hat seinen eigenthümlichen Werth, seine eigenthümliche, in sich abgeschlossene Thätigkeit. Je mehr nun aber diese Sonderung, diese Spaltung aller zum organischen Proceß gehörenden Functionen sich ausbreitet, desto entwickelter, in sich gegliederter gestaltet sich auch das Nervensystem. Beide Momente gehören gleichsehr zur entwickelten, vollkommnen Organisation, das Heraustreten der Unterschiede wie die Energie der sie beherrschenden Einheit. Das Nervensystem erscheint sonach immer als der prägnanteste Ausdruck des ganzen organischen Wesens. Wenn wir keine besondere Function des Organismus verfolgen können, ohne zuletzt auf das Nervensystem hingeführt zu werden, wenn immer dieses es ist, von welchem jeder besondre Proceß seine eigenthümliche Stellung im Ganzen erhält, welches als das allgemeine Vermittelungsglied in alle Theile des Leibes seine Fäden einschlägt, so zeigt sich

eben hierin das eigenthümliche Wesen des Organismus, ein getheiltes und eben in dieser Getheiltheit doch untheilbares, in sich zusammenhängendes Ganze zu sein.

Wenn also das Nervensystem die Empfindung vermittelt, so vermag es dies eben dadurch, daß es die organische Einheit als solche, in der Gestalt ihrer selbst, in ihrer vollendeten, entsprechensten Form darstellt. Natürlich wird es uns gar nicht einfallen, es für etwas gleichgültiges, also nicht für eine nothwendige Bedingung anzusehen, daß die Gestalt des Nervensystems, welche die bestimmte Empfindung, das Sehen, Hören u. s. w. vermittelt, mit den Sinnesorganen in dem engsten Connex steht. Ebenso wenig werden wir darüber im Zweifel sein, daß das Gehirn in der Verarbeitung der Empfindungen zu allgemeinen Bildern und Vorstellungen nur dadurch thätig sein kann, daß es diese eigenthümliche innere Gliederung besitzt. Hier vor Allem aber haben wir unsre Unwissenheit ohne allen Rückhalt zu gestehen. In welcher bestimmten Beziehung die innere Organisation des Gehirns zu den verschiedenen psychischen Thätigkeiten steht, ist uns für jetzt so sehr ein Geheimniß, daß wir im Grunde nicht mehr darüber sagen können als: zu complicirten Thätigkeiten gehören auch complicirte Organe.

Um so wichtiger aber ist es, die allgemeinen Principien nicht aus dem Auge zu verlieren, durch welche die ganze Untersuchung erst einen vernünftigen Sinn erhält. Entschieden werden wir festzuhalten haben, daß Vorstellung, bewußte Empfindung ohne Gehirn unmöglich ist, und daß ebenso bei einem bestimmten Zustande des Gehirns die bewußte Empfindung nothwendig eintritt. Das Gehirn fungirt aber in seiner eigenthümlichen Weise nur als Glied des ganzen Organismus; aus dem Leibe herausgenommen, ist es nicht mehr lebendiges, wirkliches Gehirn, es ist ein Stück Leichnam. Freilich wird es keinem einfallen, dem Gehirn auch außer dem Leibe die Fähigkeit des Vorstellens, Denkens zuzugestehen. Allein sobald man den ganzen Organismus zu einer Maschine macht, so ist das Gehirn schon in diesem Leibe selbst kein lebendiges Gehirn mehr. Von diesen Principien aus ist es freilich unbegreiflich und wird auch ewig unbegreiflich bleiben, wie gerade die Gehirnmasse zu diesen psychischen Functionen kommt. Nehme ich an dieser Unbegreiflichkeit keinen Anstoß, werde ich durch dies offenbare Räthsel nicht irre an meinen eignen Gedanken, so wird es mir auch ein Leichtes sein, die Empfindungen, Vorstellungen, das

Bewußtsein als Produkte des Gehirnapparats zu bezeichnen und mit andern Produkten des Leibes, mit der Galle, dem Harn u. s. w. zu vergleichen und auf eine Linie zu stellen. Freilich ist die Absonderung der Galle, des Harns auch ein Lebensproceß, und dieser wird schließlich von mechanischen Principien aus ebenso unmöglich zu begreifen sein wie die sogenannte Absonderung der Gedanken. Wir könnten es uns daher ganz ruhig gefallen lassen, wenn gesagt wird, das Gehirn sondere ganz ebenso Vorstellungen und Gedanken ab, wie die Leber die Galle absondert. Das Eine ist nämlich so räthselhaft wie das Andere, und wir wollen nur damit ausdrücken, daß Leber und Galle ebenso nothwendig zusammengehören, wie Gehirn und Gedanken. Wenn nur dies unbegreifliche Factum dadurch bezeichnet werden soll, ist auch nichts dagegen einzuwenden. Soll aber mehr darin liegen, nämlich die Abhängigkeit, das Producirtwerden der Gedanken von dem durch und durch mechanischen Gehirnapparat, so ist allerdings in jenem Ausdrucke das bloße Anerkennen des Wunders bis auf die Spitze getrieben. Empfindungen, Vorstellungen, Gedanken sind eben keine materielle, sinnliche aufweisbare Produkte; sie sind vielmehr die subjective Innerlichkeit als solche, sind nur wirklich als der Act des Empfindens, des Vorstellens, des Denkens. Immerhin mag ich sagen: das Denken ist nichts weiter als ein Act, eine Function des Gehirns. Allein ich muß dann auch das Gehirn so fassen, daß es diesem Acte gewachsen ist, d. h. ich muß dasselbe als Individuum fassen. Dann hört aber auch das Gehirn auf, ein mechanischer Apparat, eine bloße Combination von mechanischen und chemischen Processen zu sein, und wird zum Gliede der organischen Einheit. Nur als dieses Glied vermag es zu leisten, was es leistet. Es ist die nothwendige Bedingung der bewußten Empfindung, aber nur in dem Sinne, daß es das Dasein, die Erscheinung eben dieses psychischen Processes ist, das Organ, in welchem die Energie der organischen Form, zur subjectiven Innerlichkeit fortzugehen, sich verwirklicht, sich in die Materie einführt, sich die ihr entsprechende, zu ihr selbst gehörige Gestalt producirt.

Man hat das Gehirn vorzugsweise als das Seelenorgan bezeichnet. Mit vollkommnem Recht, in sofern bei dem specifisch psychischen Functionen das Gehirn vor Allem betheiligt ist. Man braucht jedoch nur darauf zu achten, daß das Gehirn nur durch die Beziehung zu dem ganzen Organismus sein Leben erhält, daß es ebenso wie alle

andern Organe ununterbrochen regenerirt wird, und daß die specifisch psychischen Thätigkeiten nur die Vollendung, die höchste Verwirklichung, das letzte Ziel der den ganzen Organismus beherrschenden individuellen Einheit sind, so werden wir auch genau genommen nicht das Gehirn, nicht irgend ein besonderes System, sondern vielmehr den ganzen Leib als Organ der Seele bezeichnen müssen. Auch das embryonische menschliche Individuum ist von dem Momente an, wo es aufhört, nur Glied eines andern Organismus zu sein und sich als selbständiges zu entwickeln anfängt, beseelt und zwar ohne Seelenorgan. Es ist ebenso ein werdender organischer Leib wie eine werdende Seele. Es ist ohne bestimmte Empfindung wie ohne Bewußtsein, allein es ist nicht ohne die innere Energie der organischen Form, und zwar der organischen Form, welche von Stufe zu Stufe sich zur bewußten Empfindung fortentwickelt.

Die Unterschiede, in welche sich das Nervensystem des Menschen und der höhern Thiere gliedert, wird man natürlich so weit wie möglich auch bei den niedern Thieren aufzufinden suchen. Dies gelingt aber nur bis zu bestimmten Klassen, mit dem ganzen Typus der Organisation nimmt auch das Nervensystem immer mehr eine abweichende Gestalt an. Die verschiedenen Centralorgane, in welchen die Nervenfasern zusammenlaufen, werden einander ähnlicher. Will man auch den Nervenknoten, von welchem die Sinnesnerven ausgehen, als das Gehirn betrachten, so zeichnet sich dies doch nicht mehr durch eine eigenthümliche innere Structur von den andern Nervencentren aus. Das ganze Nervensystem erscheint mehr in der Gestalt, in welcher bei den höhern Thieren das Gangliensystem auftrat. Es schwindet jede Spur bestimmter Sinnesorgane. Auch die einfachen Elemente, aus welchen die Nervenmasse zusammengesetzt ist, treten nicht mit Bestimmtheit hervor. Zunächst erscheinen einzelne Körpertheile, obwohl der willkührlichen Bewegung unterworfen, doch sowohl ohne Nerven wie ohne Muskelfasern, bis zuletzt der ganze Leib zu einer ungegliederten, indifferenten Substanz zusammenfließt. So wenig wir auch im Stande sind, das allmähliche Verschwinden des psychischen Lebens bei den niedern Thieren zu verfolgen, so werden wir doch nicht daran zweifeln, daß dies im Allgemeinen mit der geringeren Entwickelung des Nervensystems, welche wieder mit der ganzen Organisation in innerer Beziehung steht, gleichen Schritt hält. Es wird uns nicht in den Sinn kommen, zu meinen, als könnten die Thiere,

welche durch den Mangel an Sinnesorganen verschlossen gegen die äußere Welt sind, doch ein manichfaches inneres psychisches Leben führen. So dürftig ihre Organisation, ebenso dürftig, gehaltlos, kahl ist auch ihre psychische Thätigkeit.

Natürlich ist jeder Versuch, diese nebelhaften psychischen Zustände näher zu bestimmen, ganz vergeblich. Sie liegen von unsern innern Erfahrungen zu weit ab. Wir können die äußersten Endpunkte derselben etwa als Lebensgefühl bezeichnen; oft hat man auch den Ausdruck Selbstgefühl gebraucht, und dann durch das hinzugefügte Prädikat „einfach" das Unbestimmte, die geringen Schwankungen, in welchen sich dies Gefühl bewegen muß, angedeutet.

Hat das Nervensystem die Gestalt von mehreren Centralorganen, von denen keines durch seine Stellung und seine innere Structur sich auszeichnet, so liegt es nahe, jedem für sich nach wechselnden Umständen die Function des Empfindens zuzugestehen. Das Band zwischen diesen Nervenknoten wäre nur der allgemeine organische Proceß, und aus ihm tauchten momentan und sporadisch einzelne Empfindungen hervor, ohne daß diese verschiedenen Acte sich zu einer psychischen Einheit zusammenfaßten. Wenn sich Thiere durch Theilung fortpflanzen, oder wenn wir sehen, wie die Theile eines zerschnittenen Wurms fortleben und zu selbständigen Individuen sich ausbilden, so setzen diese Erscheinungen eine ebenso oberflächliche Concentration des Lebens wie der psychischen Thätigkeit voraus. Auch bei den höhern Thieren haben wir analoge Erscheinungen. Sie knüpfen sich unmittelbar an die relative Selbständigkeit an, welche den verschiedenen Centralorganen ohne Zweifel zuzugestehen ist. Wenn man z. B. einem Frosch das Gehirn zerstört, so lebt dieser bekanntlich nicht bloß eine Zeit lang fort, sondern er bewegt sich auch, äußerlich gereizt, in einer dem unversehrten Thiere ähnlichen Weise. Er springt davon, er frottirt eine geknippene Hautstelle u. s. w. Es haben diese sogenannten Reflexbewegungen ihren Grund in dem unversehrten Rückenmark, welches ein Uebertragen eines Reizes von einer sensibeln Nervenfaser auf eine motorische möglich macht und zugleich verschiedene Bewegungen zu einer harmonischen, in den ganzen organischen Proceß zweckmäßig eingreifenden combinirt. Gewöhnlich behauptet man nun, daß alle diese Bewegungen, so willkührlich sie erscheinen mögen, doch schlechthin von keiner Empfindung weder veranlaßt noch begleitet sind. Das Organ des Empfindens, das Gehirn ist ja zerstört. Vor Allem soll

die Empfindungslosigkeit des decapitirten Thieres daraus erhellen, daß alle seine Bewegungen einer strengen Gesetzlichkeit unterworfen sind, daß diese Gesetzlichkeit so weit geht, daß das Thier durch seine Bewegungen der äußern Gewalt nicht ausweicht, sondern im Gegentheil nur noch mehr sich ihr Preis gibt. Erst in der jüngsten Zeit hat man sich dieser gewöhnlichen Auffassung der Reflexbewegungen opponirt. Man will Erscheinungen beobachtet haben — die Thatsachen sind noch nicht hinlänglich constatirt — aus welchen erhellen soll, daß sich auch in die Reflexbewegung ein wenn auch noch so geringer Grad von Willkühr einmischt, und eben hieraus hat man den Schluß gezogen, daß dieselbe theilweise auch der Ausdruck der Empfindung sei. Mit der Empfindung tritt nun aber auch die Seele in Existenz, und so hat man denn außer von der Gehirnseele, auch von einer Rückenmarksseele, einer Schwanzseele gesprochen.

So barbarisch nun auch dieser Ausdruck sein mag, so darf doch die vollkommene Empfindungslosigkeit des hirnlosen Thieres nicht im Entferntesten als eine constatirte Thatsache angesehen werden. Auf die scheinbare Willkühr in den Reflexbewegungen würden wir hierbei wenig Gewicht legen, wir wissen ja wie schwer überhaupt über die Willkühr der Bewegung zu entscheiden ist; auch ist nicht einzusehen, warum die allgemeine Gesetzlichkeit der Reflexbewegungen nicht durch manichfache zufällige Umstände modificirt werden könnte. Viel wichtiger ist es, festzuhalten, daß nicht ein einzelnes Glied, sondern der ganze Leib Organ der Seele ist, und daß in einem Centralorgan, wie das Rückenmark ist, die allgemeinen Bedingungen freilich nicht für jede psychische Thätigkeit aber ohne Zweifel für einen bestimmten Grad derselben enthalten sind. Der geköpfte Frosch wird nie einem seiner ganzen Organisation nach hirnlosen Thiere gleich, vielmehr ist er, so lange er lebt in einem durchaus abnormen Zustande. Allein indem der hirnlose Frosch leben kann, so zeigt er darin die Aehnlichkeit mit einem Thiere, dessen gewaltsam getrennte Theile sich zu selbstständigen Individuen ausbilden können. Die Seele des Frosches hat nie in dem Gehirne allein gesessen; auch hat das Rückenmark nie eine besondere Seele gehabt, die etwa nun fortbestände, nachdem die Hirnseele herausgeschnitten ist. Vielmehr hat das Rückenmark sowie alle andern Glieder des Nervensystems immer einen bestimmten Antheil gehabt an der psychischen Thätigkeit, und sicherlich einen andern Antheil als das Blut, die Haut, der Fuß. Mag nun auch diese

eigenthümliche Thätigkeit aller dieser nicht verletzten Nerventheile durch die Verstümmelung des Thieres noch so sehr irretirt sein, so lange dasselbe überhaupt lebt, so lange besonders das Rückenmark noch Bewegungen vermittelt, auf Reize antwortet, ist an einen radicalen psychischen Tod des Thieres gar nicht zu denken. Wie ein Stück Holz theilen, können wir die Seele sicher nicht, allein die psychische Thätigkeit kann eingeschränkt, degradirt, abgestumpft werden, und eben dies und nur dies kann geschehen durch eine Verstümmelung des Leibes, welche den Lebensproceß nicht vollkommen vernichtet.

Je vollkommener das Gehirn entwickelt ist, je entschiedener es sich durch seine innere Structur von den andern Centralorganen des Nervensystems auszeichnet, eine desto tiefere Concentration des psychischen Lebens werden wir annehmen müssen und mit desto größerm Rechte können wir dann auch das Gehirn als Seelenorgan bezeichnen. Daß aber bei der höchsten Spitze dieser Concentration, daß beim Menschen das Rückenmark und Ganglienystem nicht einen eigenthümlichen Antheil am psychischen Leben behalten, dürfen wir durchaus nicht behaupten. Vor Allem gibt es eine Menge von abnormen Erscheinungen im psychischen Leben des Menschen, die erst dadurch einigermaßen aufhören, vollkommene Räthsel zu sein, daß wir sie auf die krankhaft gesteigerte Selbständigkeit der verschiedenen Glieder des Nervensystems und somit auf ein größeres Hervortreten ihrer psychischen Function zurückführen.

12.

Das Seelenleben der Thiere.

Den freien Willen pflegen wir als das Wesen des Menschen anzusehen. Indem der Materialismus diesen leugnet, so ist es natürlich, daß für ihn auch der Unterschied zwischen Menschen und Thier zu einem unwesentlichen wird. Allein auch dann, wenn wir den freien Willen für eine Täuschung betrachten, behält der Mensch doch noch eine Menge von geistigen Fähigkeiten, welche unmöglich für eine Täuschung ausgegeben werden können, und welche ihn so weit über das Thier erheben, daß wenigstens in theoretischer Beziehung sein Unterschied vom Thiere ein wesentlicher zu sein scheint. Der Materialismus widersetzt sich dieser Meinung. Er zieht die Seelenfähigkeiten des Thiers so viel wie es angehen will, herauf, die des Menschen dagegen drückt er nach Kräften herab, und so rücken denn Mensch und Thier in jeder Hinsicht einander so nahe, daß wir ihren Unterschied wenigstens nicht gut mehr mit dem beliebten Worte „wesentlich" bezeichnen können. Außer diesem Worte „wesentlich" spielen in dieser Untersuchung auch die Ausdrücke qualitativ und quantitativ eine wichtige Rolle. Man sucht den qualitativen Unterschied in einen quantitativen zu verwandeln. Ist dies glücklich gelungen, so meint man die Aufgabe, den Unterschied zwischen Mensch und Thier als einen unwesentlichen darzustellen, vollständig gelöst zu haben.

Der Charakter dieser ganzen Betrachtungsweise tritt uns sehr klar entgegen, z. B. in der Polemik Vogts gegen die von Burmeister aufgestellte Ansicht.*) Burmeister bezeichnet es von der einen

---

*) Burmeister Geologische Bilder 1. Bd. S. 271. Vogt Bilder aus dem Thierleben, S. 480.

Seite ebenfalls als eine Illusion, als ein Ausdruck des menschlichen Hochmuths, wenn man eine absolute Differenz zwischen menschlicher und thierischer Seele in Anspruch nimmt. Hiermit will er jedoch durchaus nicht eine totale Identität der menschlichen und thierischen Seelenanlagen behaupten. Die Vernunft soll es sein, deren Besitz den Menschen wesentlich vom Thiere unterscheidet. „Vernunft ist das Vermögen, sich der Gründe für die Erscheinungen bewußt zu werden, über die Ursachen aller Dinge nachzudenken und die nicht gegebenen Ursachen aus den gegebenen Erscheinungen ableiten zu können. Den verschiedenen Grad der Schärfe, womit das geschieht, nennen wir Verstand. Beide Eigenschaften der menschlichen Seele haben die Thiere nicht. Die thierische Seele ist zwar nicht ohne Urtheil, aber ihr Urtheil ist ein reines Erfahrungsurtheil, kein Vernunfturtheil — darin liegt eine scharfe, unübersteigliche Grenze." Gegen diese scharfe Grenze opponirt sich Vogt. Daß alles Erkennen aus der Erfahrung stammt, nach allen Seiten hin auf ihr beruht, ist auch für die menschliche Vernunft ein streng geltendes Gesetz. Erfahrungen zusammenfassen, generalisiren, mehr vermag auch die menschliche Vernunft nicht, nur daß sie es in diesem Generalisiren weiter bringt, als die thierische.

„Ein Kind — sagt Vogt — weiß nicht, daß ein Stein fallen wird, wenn er seiner Unterlage beraubt wird und alles Nachdenken der Welt wird ihm niemals entdecken lassen, daß ein Körper fallen müsse, wenn es noch nie einen solchen fallenden Körper gesehen hat; — hat es aber eine Erfahrung darüber, ist ihm einigemal einer auf den Kopf gefallen, so weiß es diese Nothwendigkeit sehr wohl, auch ohne Gründe angeben zu können, warum der Stein fallen muß. Es weicht künftig einem Steine, der fallen könnte, ohne Weiteres aus. Auch das Thier thut dies — es weicht einer Gefahr aus, die es als drohend kennt. Darüber kann kein Zweifel sein — jeder, der ein wildes Thier irgend einmal gejagt hat, weiß, daß dieses durch Erfahrung die Gefahr kennen lernt. Auch durch mittelbare Erfahrung wird das Thier klüger und weiß sich daraus ein Urtheil zu abstrahiren; der Jagdhund, der niemals geschossen worden ist, aber Hasen und Hühner unter dem Knallen der Flinte hat stürzen sehen, geräth in die größte Angst, wenn das Gewehr auf ihn gerichtet wird. Doch bleiben wir bei dem Fallen des Steines. Ich sage nicht zuviel, wenn ich behaupte, daß unter hunderttausend erwachsenen Menschen nicht Einer ist, welcher weiter hinausgegangen wäre mit seinem Nachdenken, als dahin, wohin er als

Kind oder wohin das Thier gelangte — nämlich zu dem Urtheile, daß Steine und andre Körper ohne Unterlage fallen müssen. Keiner von Hunderttausenden wird sich des Grundes bewußt, warum alle Körper fallen müssen — und nichts desto weniger nimmt Jeder die nur in einzelnen Fällen beobachtete Thatsache des Fallens als eine ganz allgemeine Erscheinung an — Jeder generalisirt die Thatsache, ohne darüber nachzudenken, warum sie allgemein sein muß. Das Thier kommt zu derselben Generalisation wie Hunderttausende von Menschen. Ganz recht, wird Herr Burmeister einwenden, aber wenn auch nur von Millionen Einer weiter geht und die bei den Andern schlummernde Thätigkeit der Vernunft gebraucht, um den Grund des Falles in der Schwerkraft und diese in der allgemeinen Attraction zu suchen, so hat gerade dieser Eine den Beweis geliefert, daß eben eine Fähigkeit in der menschlichen Seele ist, welche das Thier nicht besitzt. Oder wollen Sie etwa auch behaupten, das Thier könne zum Bewußtsein der Schwerkraft kommen, zum Bewußtsein des Grundes des Fallens. — Gewiß nicht, wenigstens so bald noch nicht. Aber lassen Sie uns doch untersuchen, was Sie den Grund der Erscheinung nennen. Nichts als eine weiter getriebene Generalisation. Daß alle Körper auf der Erde fallen, ist schon das generalisirte Erfahrungsurtheil. Daß alle auf der Erde befindlichen Körper gegen den Mittelpunkt derselben, daß alle Planeten gegen die Sonne, alle Weltkörper gegen einander fallen oder angezogen werden, ist eine weitere Generalisation — das nennt Ihr den Grund der Erscheinung, das Gesetz der Gravitation. Warum fallen denn alle Himmelskörper gegeneinander? Die Frage bezeichnet eben so gut die Grenze unserer Generalisation, unserer sogenannten Vernunft als die Frage, warum fallen die Körper auf die Erde, die Grenze der thierischen Vernunft und derjenigen der meisten Menschen bezeichnet. Denn die Antwort auf beide ist — weil es so ist, oder in theologische Phraseologie übersetzt, weil Gott es so gemacht hat. Denn Gott ist stets da, wo die aus der Erfahrung, aus der Beobachtung geschöpfte Generalisation ein Ende hat — vor Newton war Gott unmittelbar hinter dem Falle der Körper auf der Erde — jetzt ist er hinter dem Falle der Himmelskörper gegen einander — es ist gar nicht unwahrscheinlich, daß er noch weiter hinausgerückt werden wird, sobald weitere Beobachtungen und Erfahrungen eine weitere Generalisation erlaubt haben werden. Dabei bedenke man noch wohl, daß es ganz unmöglich ist, zu diesen Generalisationen, zu diesen Ver-

nunftschlüssen, d. h. sogenannten Vernunftschlüssen über die Gründe der Erscheinungen zu gelangen, ohne weitere Beobachtungen anzustellen — daß der Vernunftschluß also nichts anderes ist, als das Ergebniß ausgedehnter Erfahrungsurtheile, ihre Zusammenstellung, ihr Resumé. Daß mehrere solcher Erfahrungsurtheile auch von Thieren zusammengestellt werden können, um daraus ein allgemeines Resultat zu ziehen, lehrt die tägliche Beobachtung des ersten besten Hausthiers und seiner Handlungen, wonach sich dann die ganze Frage nur auf den Grad, nicht auf die eigenthümliche Eigenschaft der Menschenseele richtet."

„Die Vernunft, welche die nicht gegebenen Ursachen aus den gegebenen Erscheinungen ableiten soll, ist also keine dem Menschen speciell zukommende Fähigkeit, sondern nur die Fähigkeit der Generalisation in höherer Quantität, eine Fähigkeit, welche ebenfalls den Thieren zukommt und von diesen ebenso geübt wird, wie sie von den Menschen gewöhnlich geübt wird. Die geistigen Fähigkeiten des Menschen sind demnach nur der Menge, nicht der Eigenthümlichkeit, nur der Quantität, nicht der Qualität nach von denjenigen der Thiere verschieden, bei welchen wieder ebenfalls in dieser Beziehung eine ungemein manichfaltige Stufenleiter verschiedener Ausbildungsgrade nachweisbar ist."

Die Operation ist also sehr einfach. Die Thiere — wird behauptet — fällen nur Erfahrungsurtheile, der Mensch dagegen auch Vernunfturtheile. Dieser Unterschied scheint qualitativ, wesentlich. Allein auch die Vernunfturtheile stützen sich auf Erfahrung und auch die Erfahrungsurtheile enthalten eine Generalisation. In beiden liegt also nur ein Verallgemeinern der gegebenen Erfahrungen, und somit ist jener qualitative Unterschied nur ein quantitativer, das Thier leistet im Wesentlichen dasselbe, wenn auch nicht ganz so viel als der Mensch.

Wir sehen nun ohne Weiteres, daß es vor Allem darauf ankommen wird, ob wir mit Entschiedenheit festhalten, daß das Thier in diesem Generalisiren der Erfahrungen nur bis zu einer bestimmten Station fortschreiten kann, oder ob wir ihm die Fähigkeit zugestehen, einmal eben so weit zu kommen, wie der Mensch. Kann das Thier über eine bestimmte Station, welche der Mensch überschreitet, schlechterdings nicht hinaus, so mögen wir immerhin diesen Unterschied zwischen Mensch und Thier als einen quantitativen bezeichnen — er ist und

bleibt eine feste, unübersteigliche Grenze, eine nie ausfüllbare Kluft, über deren Größe wir erst entscheiden könnten, wenn wir die Endpunkte der letzten, höchsten Leistungen der thierischen und menschlichen Vernunft genau mit einander verglichen hätten. Außerdem wird ohne Zweifel das Quantum der thierischen Vernunft, welches an diese bestimmte Grenze gebunden ist, selbst dann, wenn diese ihr höchstes Ziel erreicht hat, doch noch specifisch anders beschaffen sein, als die momentan auch nicht um ein Haar breit weiter fortgeschrittene menschliche Vernunft. Denn diese kann weiter, jene nicht. Sollte also auch eine kluge, entwickelte Thierseele in dem Generalisiren d. h. in dem Erkennen der Thatsachen sich momentan auf derselben Stufe befinden wie eine unentwickelte, zurückgebliebene Menschenseele — beide Seelen wären doch immer ganz andrer Art. Daß die Thierseele jene Grenze nicht überschreiten kann, diese Unfähigkeit, Bornirtheit wird sich doch nothwendig auf allen Punkten ihrer Thätigkeit geltend machen. Nicht erst im weitern Verlaufe, nicht erst wenn sie am Ziel angekommen ist, sondern von Anfang an und durch alle Stationen hindurch hat sie diesen bornirten thierischen Charakter.

Anders stellt sich die Sache, wenn wir meinen, das Thier würde es mit der Zeit in dem Erkennen und Generalisiren eben so weit bringen als der Mensch. Dann ist der Unterschied zwischen Thier und Mensch offenbar noch in einem andern Sinne ein bloß quantitativer, als er dies bei der ersten Ansicht war. Gegenwärtig mag dieser Unterschied noch schroff genug sein; mit der Zeit aber kommen die Thiere ebenso weit wie der Mensch jetzt ist; sie sind nur träger, langsamer in ihrer Entwickelung; ihre Geschichte bewegt sich, ähnlich wie die Geschichte der Erde, in längeren Perioden.

Vogt läßt nun gerade diesen Punkt, auf den hier Alles ankommt, unentschieden. Er antwortet auf die Frage, wird das Thier einmal zum Bewußtsein der Schwerkraft kommen: G e w i ß n i c h t, w e n i g s t e n s s o b a l d n o c h n i c h t. Sagen wir: gewiß nicht, so ist der Unterschied zwischen Mensch und Thier ein fester, unvertilgbar, qualitativer; sagen wir: so bald noch nicht, so ist er ein momentaner, immer mehr verschwindender, quantitativer. Jener Zusatz: wenigstens so bald noch nicht, ist daher, so gewagt er auch sein mag, doch der entschiedene Ausdruck eben davon, daß mit dem Leugnen des qualitativen Unterschiedes wirklich Ernst gemacht wird.

Ist es denn aber wirklich Ernst? Oder sollen wir uns nicht vielmehr an das „gewiß nicht" halten? Jedenfalls ist die Aussicht, die hier der thierischen Vernunft eröffnet wird, eine so kühne Hypothese, daß ihr nur die Scheitlinsche Auffassung der Thierseele an die Seite gestellt werden könnte, nach welcher nämlich das Thier schon längst so klug, so vernünftig ist als der Mensch, ja in vielen Exemplaren, z. B. dem Hunde Barry auf dem St. Bernhard, solche Ideale von Humanität und Sittlichkeit hervorgebracht hat, wie man unter Menschenkindern vergebens sucht. Das Erkennen des Gesetzes der Gravitation ist freilich nur ein Beispiel für die generalisirende Thätigkeit der Vernunft. Es hat aber keine Noth; kann das Thier dies leisten, kann es das Gesetz der Schwere erkennen, so wird es in jeder Beziehung ein Mensch. Ja, wollen wir nicht wieder die Seele vom Leibe trennen, sie nur als eine äußerliche zufällige Zugabe zum Leibe betrachten, so werden die Thiere, welche es in der Vernunft dem Menschen gleichthun, auch ohne Zweifel den menschlichen Leib erhalten. Sie werden nicht bloß dasselbe Gehirn haben wie der Mensch, sondern dieselben Sinne, werden sehen, hören wie der Mensch, werden reden, aufrecht gehen, auch nothwendig menschliche Hände besitzen, ohne die es ihnen ganz unmöglich sein würde, die Instrumente zu bauen, durch welche allein die Entdeckung des Gravitationsgesetzes gelingen könnte.

Mögen wir aber immerhin den Unterschied zwischen Thier und Mensch für einen bloß quantitativen ansehen, mögen wir auch noch so sehr die hochmüthige Meinung, ganz andere Wesen zu sein als die Thiere, abwerfen — von praktischer Wichtigkeit wird diese Ansicht schwerlich werden. Es wird uns nicht einfallen, mit unsern Nebenthieren in einen freundschaftlichen Verkehr zu treten, ihnen in der menschlichen Gesellschaft eine Stellung einzuräumen, sie als werdende Personen anzuerkennen. Wir werden vielmehr nach wie vor die Pferde vor den Wagen spannen, und die Ochsen schlachten und verzehren; auch das Ungeziefer nach Kräften ausrotten. Die Vereine gegen Thierquälerei können mit dem Verse zufrieden sein: Quäle nie ein Thier zum Scherz, denn es fühlt wie du den Schmerz. Mit oder ohne Hochmuth, als Herr der Thiere wird sich der Mensch ewig betrachten. Eher könnte man, um den Unterschied zwischen Thier und Mensch praktisch auszugleichen, auf den Gedanken kommen, den entgegengesetzten Weg einzuschlagen. Also das Thier nicht besser, sondern

den Menschen schlechter zu behandeln. Behandeln wir die Menschen qualitativ anders als die Thiere, so thuen wir ihnen zu viel Ehre an; nur eine etwas humanere, oder auch weniger hündische Behandlung als jene verdienen sie. Unsern Hochmuth gegen die Thiere hätten wir damit abgelegt; wollen wir jedoch an die Stelle desselben nicht den Hochmuth gegen die Menschen setzen, so müssen wir offenbar auch unsererseits keine andere als eine etwas weniger hündische Behandlung, als man den Thieren zukommen läßt, in Anspruch nehmen.

Der leibliche, organische Unterschied zwischen Mensch und Thier tritt uns sogleich in einer solchen Breite und concreten Bestimmtheit entgegen, daß es uns nicht leicht einfallen wird, ihn nur für einen quantitativen auszugeben. Lassen wir doch schon den Unterschied zwischen einem runden und viereckigen Tisch als einen qualitativen gelten. Freilich ist wenig damit geholfen, wenn wir ähnlich auch den Unterschied zwischen Mensch und Thier als einen qualitativen bezeichnen. Es sind diese Kategorien überhaupt so dürftig, daß es ganz unmöglich ist, mit ihnen den concreten Erscheinungen beizukommen.

Jedenfalls ist der leibliche Unterschied zwischen Mensch und Thier, mögen wir ihn seinem Werthe nach beurtheilen wie wir wollen, ein durchgreifender, allseitiger Unterschied. Die Knochen des Menschen, seine Nerven, Muskeln u. s. w. bestehen freilich aus demselben Material, aus denselben Substanzen wie die der Thiere, haben auch eine ähnliche innere Structur, ähnliche Formelemente. Allein kein Theil im Menschen, kein Glied, kein Organ ist ebenso gestaltet wie bei irgend einem Thiere. Der eigenthümliche Charakter des Menschenleibes sitzt nicht an irgend einem Punkte, sondern überall. Trotzdem wird nun aber gerade der *leibliche* Mensch noch viel weniger, auch nicht einmal quantitativ, von dem Thiere unterschieden. Er ist vielmehr selbst Thier, bildet eine besondere Klasse der Säugethiere, gehört sogar nach einigen Zoologen mit den Affen in ein und dieselbe Klasse. Hier dürfen wir gar nicht fragen, wie sich der Mensch von dem Thiere, sondern nur wie er sich von den *andern* Thieren unterscheidet. Consequenter Weise müßten wir von dieser Anschauung aus auch den *psychischen* Unterschied des Menschen von den andern Thieren als einen *Klassenunterschied* betrachten. Mehr ist sicherlich damit gesagt, als wenn wir ihn den abstracten Kategorien von Quantität und Qualität unterordnen.

Wenn man sich nun dieser Stellung des leiblichen Menschen unter die Thierwelt opponirt, so thut man dies zunächst nicht aus zoologischen sondern aus psychologischen Gründen. Auch wenn man die Seele als eine besondere Substanz faßt, so wird man doch die Vorstellung, es könnte sich die Menschenseele mit dem Hundekörper verbinden, als eine widersinnige verwerfen. Allein man wird es doch eher erträglich finden, wenn der Mensch seinem Leibe nach als eine besondere Klasse der Thierwelt angesehen, seiner Seele nach dagegen der ganzen Thierwelt gegenüber gestellt wird. Sobald wir dagegen den Organismus des Menschen als die äußerliche Erscheinung, als das unzertrennliche Organ seines Geistes betrachten, so werden wir natürlich fordern, daß der leibliche Mensch keine andere Stellung erhält als der geistige. Der Mensch ist geistig nicht mehr, nicht schärfer vom Thiere unterschieden als leiblich. Wenn die Beobachtung hiermit im Widerspruch zu stehen, wenn der leibliche Mensch dem Thiere viel verwandter zu sein scheint wie der geistige, so entsteht dieser Schein nur dadurch, daß wir die Beziehung des Körpers zum Geiste, die Bedeutung, den Werth der leiblichen Organe für den geistigen Proceß für jetzt nur in höchst lückenhafter Weise zu durchschauen vermögen.

Die Frage nach dem W e s e n d e s t h i e r i s c h e n S e e l e n l e b e n s bietet ganz eigenthümliche Schwierigkeiten. Es ist nämlich dieses Seelenleben schon als solches ein Innerliches und doch ist es nicht Gegenstand unserer eigenen innern Erfahrung, sondern tritt uns nur als eine äußerliche Erscheinung, als ein äußerliches Thun gegenüber. In das Seelenleben eines andern Menschen können wir uns — wenn auch nur in beschränkter Weise — hinein versetzen. Wir können dies um so mehr, je reicher unsere eignen inneren Erfahrungen sind, und je näher uns das andere Individuum seinem ganzen geistigen Charakter nach steht. In das Seelenleben des Thieres können wir uns unmöglich hinein versetzen. Denn von ihm trennt uns nicht bloß unsere i n d i v i d u e l l e Eigenthümlichkeit, sondern unsere a l l g e m e i n e Natur. Wir müssen daher auch wohl bedenken, daß wir die verschiedenen Formen der geistigen Thätigkeit, welche wir mit den Ausdrücken Empfindung, Vorstellung, Gedächtniß, Vernunft u. s. w. bezeichnen, aus der Betrachtung unserer eigenen innern Erfahrung gewonnen haben, daß sie eben Formen unserer menschlichen Innerlichkeit sind, nur für diese ihre Geltung haben, daß sie aber auf das

thierische Seelenleben angewandt ihre ursprüngliche, eigentliche Bedeutung verlieren. Durchaus schief und widersprechend ist es daher, wenn wir etwa dem Thiere ein bestimmtes Quantum der menschlichen Geistesfähigkeiten zuertheilen, einen Theil derselben dagegen für uns zurückbehalten. Unmöglich können wir z. B. sagen: das Thier hat Vorstellungen, Gedächtniß, allein Vernunft und freien Willen hat es nicht. Hier sieht es immer so aus, als hätte das Thier Vorstellungen, Gedächtniß wie der Mensch, und als träten bei diesem nur noch einige Geistesvermögen hinzu, die dem Thiere abgingen. Dann wäre die Seele des Thieres ein Theil, ein Stück des menschlichen Geistes. Der Mensch ist aber durch und durch Mensch, und das Thier durch und durch Thier. Alles Psychische, was das Thier hat, hat es in thierischer Weise. Gerade dies aber, daß wir für die verschiedenen Formen des psychischen Lebens nur einen, den menschlichen Namen haben, verführt uns vorzugsweise dazu, den psychischen Unterschied zwischen Thier und Mensch zu verflachen.

Um das Seelenleben des Thieres zu erkennen, müssen wir dessen äußere Erscheinungen, seine Leistungen, seine Producte beobachten. Die ganze Lebensweise des Thieres, sein Thun und Treiben ist mehr oder weniger der Ausdruck seiner psychischen Innerlichkeit. Natürlich werden wir immer darauf bedacht sein, das ganze eigenthümliche psychische Leben des Thieres in innere Beziehung zu setzen zu seiner Organisation, auch von dieser aus auf die psychischen Thätigkeiten zurückzuschließen. Aus der Beobachtung gerade des Organs, dessen innere Structur mit der Seelenthätigkeit in unmittelbarstem Connex steht, aus der Beobachtung des Gehirns können wir für das Seelenleben des Thieres nur sehr unbestimmte Folgerungen ziehen. Organ der Seele ist aber das Gehirn nur im Zusammenhange mit dem ganzen Organismus. Vor Allem müssen für das Seelenleben von Bedeutung sein die Organe, welche die Beziehung der Seele zu der äußern Natur theoretisch und praktisch vermitteln, also die Sinnesorgane, durch deren eigenthümliche Structur die Bestimmtheit der Empfindung bedingt ist, und die Organe der willkührlichen Bewegung, durch welche die bestimmten Empfindungen und Triebe des Thieres sich ausführen. Hier gelingt es uns schon eher, manichfache Zusammenhänge zu entdecken, und die Bedingungen aufzufinden, durch welche das thierische Seelenleben seine bestimmte Richtung erhält. Stellen wir uns jedoch die Aufgabe, die hier zu lösen ist, in ihrer ganzen Ausdehnung vor

Augen, so müssen wir freilich bekennen, daß zu dem zu erreichenden Ziele hin noch ein sehr weiter Weg ist.

Trotzdem kann nun aber über den eigenthümlichen Charakter des thierischen Seelenlebens im Allgemeinen und über dessen specifischen Unterschied von dem geistigen Leben des Menschen im Grunde gar kein Zweifel entstehen. Die Thatsachen sind hier so sprechend, so entscheidend, wie sie nur irgend sein können. Nur wenn man einzelne Erscheinungen aus ihrem ganzen Zusammenhange herausreißt und vor Allem, wenn man von Principien ausgeht, nach welchen consequenter Weise das ganze psychische Leben, das menschliche so gut wie das thierische, in allen seinen Formen geleugnet werden müßte, können sich diese Thatsachen als zweideutig darstellen. Das ganze Thun und Treiben des Thiers bewegt sich in den bestimmten, engen Grenzen, welche ihm durch die besondere Art und Gattung, zu der es gehört, angewiesen ist. Man hat dieses unfreie, bewußtlose, von der Substanz der Art beherrschte Thun des Thieres Instinkt genannt. So räthselhaft dieser Instinkt auch erscheinen mag, daß derselbe das allgemeine Fundament alles thierischen Thuns ist, diese Ansicht, so alt sie auch ist, steht doch unzweifelhaft fest.

Je entschiedener, allseitiger das Thier von dem Instinkt beherrscht wird, desto weniger werden wir ihm menschliche Seelenfähigkeiten unterzulegen geneigt sein. Vor Allem sind die Kunsttriebe der Thiere, so bewunderungswürdig sie in der Zweckmäßigkeit, in dem harmonischen Ineinandergreifen ihrer Produkte sein mögen, der unzweifelhafteste Ausdruck dieses instinctartigen Thuns. Nicht bewußte Vorstellungen sind es, welche das Thier in seiner künstlerischen Thätigkeit ausführt, sondern ähnlich wie der Lebensproceß die natürliche, bewußtlose Energie der zweckmäßigen Gestaltung und Gliederung ist, so setzt sich dieser Proceß in dem äußern Thun des Thieres fort. Die ganze eigenthümliche Bestimmtheit der Organisation fordert mit Nothwendigkeit dieses Thun. Mit der Anlage, mit der Fähigkeit dazu verbindet sich unmittelbar der Trieb der Ausführung, und diese wird nur von dem Lebensgefühl, der Empfindung, aber nicht von der Vorstellung begleitet. In einzelnen Gestaltungen dieses Kunsttriebes ist die Rolle, welche das einzelne Thier darin spielt, so fest bestimmt, daß sein ganzes Thun darin aufgeht. Hier werden die einzelnen Individuen, welche dasselbe Geschäft haben, auch am wenigsten von einander verschieden sein. Auch wird es uns nicht in den Sinn kommen, diese Thiere zu

irgend etwas anderm abrichten zu wollen, als wozu die Natur sie bestimmt hat. Sie vermögen schlechthin nichts anderes zu thun, als was sie einmal thun; eben in dieser absoluten Beschränktheit besteht die Sicherheit ihrer Kunst.

Bisweilen unterscheidet man wohl den Kunsttrieb der Thiere von dem Instinct im eigentlichen Sinne. Wenigstens ist dieser Kunsttrieb nicht die einzige, auch nicht die höchste Form des Instincts. In den höher organisirten Thieren tritt vielmehr der Kunsttrieb zurück. Das Individuum ist durch seine Organisation an eine bestimmte Lebensweise gewiesen, allein sein Thun wird nicht in jedem Momente von der Nothwendigkeit des Gesetzes beherrscht, sondern hat einen mehr oder weniger freien Spielraum innerhalb der ihm durch seine besondere Natur angewiesenen Schranken. Das Thier kommt in verschiedene, durch äußerliche Umstände vielfach modificirte Situationen, und sein Instinct bildet nur die allgemeine Basis für sein individuelles Thun, welches jenen verschiedenen Situationen sich anzulehnen, in ihnen sich zurecht zu finden hat. Eben hier treten nun die Erscheinungen hervor, auf die man sich beruft, um einigen Thierklassen menschenähnliche psychische Thätigkeiten zu vindiciren. Die Thiere verfahren bei besonderen Gelegenheiten mit einer solchen Klugheit, List, Verschlagenheit, daß ihr Thun einem Handeln nach Ueberlegung sehr ähnlich sieht. Offenbar werden wir dem einzelnen Thiere um so mehr Seelenfähigkeit zugestehen, je freier es sich innerhalb der gesetzlichen Nothwendwendigkeit des Instincts bewegt, vorausgesetzt natürlich, daß es auch hier ein zweckmäßiges Thun zeigt. Das zweckmäßige Bauen der Bienen, Ameisen u. s. w. ist uns nicht ein Beweis von der besondern Klugheit der einzelnen Individuen. Diese folgen vielmehr widerstandslos dem Gesetze; nicht sie, diese Einzelnen, sondern das Gesetz selbst, die Nothwendigkeit eines bestimmten Lebensprocesses ist hier die handelnde Energie. Wenn dagegen ein Fuchs, vom Jäger verfolgt, den zufälligen Gefahren, die ihm bereitet werden, auszuweichen versteht, wenn er sein ganzes Benehmen den wechselnden Umständen auf das zweckmäßigste anpaßt, so setzt dies ohne Zweifel die Fähigkeit des Individuums voraus, die besonderen Lagen, in die es kommt, zu bemerken und eben hiernach sein Thun einzurichten. Je selbständiger aber überhaupt das einzelne Individuum auftritt, desto mehr entsteht auch die Möglichkeit, daß die Individuen ein und derselben Art sich nach ihren psychischen Fähigkeiten von einander unterscheiden. Ohne

Zweifel sind nicht alle Füchse gleich klug, gleich listig. Auch ist diese ihre Klugheit gewiß eine durch Erfahrung sich entwickelnde. Ein alter Fuchs, der schon manichfache Gefahren durchgemacht, ist jedenfalls klüger als ein junges noch unerfahrenes Thier.

Ueber die Bildungsfähigkeit der Thiere haben wir nun besonders Gelegenheit Beobachtungen anzustellen bei unsern Hausthieren. Wenn es darauf ankommt, das thierische Seelenleben in seiner reinen natürlichen Gestalt kennen zu lernen, werden wir uns freilich nicht an einen dressirten Hund wenden dürfen. Denn dieser ist theilweise ein Produkt der menschlichen Kunst. Allein für die Frage, wie viel überhaupt ein Thier mit seinen psychischen Fähigkeiten zu leisten vermag, sind jedenfalls die Versuche des Menschen, das Thier so viel wie möglich zu cultiviren, vom größten Intresse. Unter den Hausthieren ist der Hund ohne Zweifel der Matador. Er bringt es in dem Verständniß der verschiedenen Zeichen am weitesten, und vor Allem übertrifft ihn kein andres Thier in der Anhänglichkeit an den Menschen. Gerade dies ist für seine psychischen Fähigkeiten das bedeutsamste Moment. Die Anhänglichkeit an den Herrn ist freilich nicht im Stande, den Instinct des Hundes schlechthin zu brechen, allein derselbe geräth dadurch nach verschiedenen Seiten in Kampf mit sich selbst und wird in so auffallender Weise modificirt, daß die ganze Erscheinung ohne tief eingreifende organische Veränderungen schwer zu begreifen ist. Gewiß mit Recht sieht man es für ein bedeutsames Moment an, daß alle sich eng an den Menschen anschließenden Hausthiere in der Wildheit gesellig leben. Eben dieser Geselligkeitstrieb bildet für den Anschluß der Thiere an den Menschen die nothwendige Basis. An ihn knüpft sich die Verwandlung des Thieres in ein Hausthier vorzugsweise an. Er ist der Instinct, welcher in der Cultur eine neue Richtung erhält, und welcher nun in dieser neuen Form — gewiß nicht ohne organische Veränderung — auch das ganze psychische Leben des Thieres modificirt.

Daß die höher organisirten Thiere die Eindrücke, welche sie von den äußern Gegenständen erhalten, zu Bildern in sich vereinigen, daß diese Bilder sich in ihnen aufbewahren und bei ähnlichen Eindrücken wieder hervortauchen, und daß eben diese Bilder auch dem Thun des Thieres eine bestimmte Richtung geben, darüber kann gar kein Zweifel sein. Allein selbst diese einfachsten psychischen Processe werden sich beim Thiere specifisch anders gestalten als beim Menschen. Das Bild

ist nie bloß ein Eindruck von außen, es ist ein Produkt, ein Gebilde der Seele. Beim Menschen ist das Bild schon der Anfang einer weitren Verallgemeinerung, der Uebergang in die Vorstellung, in den Begriff. Das Thier kommt über die Verallgemeinerung, welche unmittelbar in der Unbestimmtheit des Bildes liegt, sicherlich nicht hinaus. Auch bleiben die Bilder der thierischen Seele immer mit der specifischen Beschränktheit, in welchem der ganze Organismus des Thieres sich bewegt, behaftet. Die Sinne des Thieres stehen gar nicht in dem harmonischen Verhältniß zu einander wie beim Menschen; schon dadurch müssen bei ihnen die Bilder — und zwar in den verschiedensten Modificationen, je nach der Natur des Thieres — einen so eigenthümlichen Character erhalten, daß sie mit den Gebilden des menschlichen Geistes wohl verglichen, aber nimmermehr identificirt werden dürfen. Der Hund hat z. B. ein Bild vom Menschen; er unterscheidet den Menschen von einer Katze, auch seinen Herrn von andern Menschen. Beim Hunde ist nun aber bekanntlich der Geruch in überwiegender Stärke vorhanden, während sein Gesicht nichts weniger als scharf ist. Er erkennt seinen Herrn viel sicherer an seinem eigenthümlichen Geruch als an seiner Gestalt, und er wird ohne Zweifel einen Menschen, der ähnlich riecht, wie sein Herr, viel leichter mit diesem verwechseln als einen andern, der ihm sprechend ähnlich sieht. Man behauptet, daß ein Hund nicht im Stande sei, ein Portrait seines Herrn zu erkennen. Dies mag schon darin seinen Grund haben, daß der gemalte Herr meist kleiner ist als der wirkliche, so täuschend sonst auch gerade ein Gemälde den Eindruck wiedergeben kann, welchen das Auge durch den Gegenstand selbst empfängt. Vor Allem aber riecht das Portrait nicht so, wie der Herr selbst. Von diesem Riechbedürfniß kann der Hund nie loskommen; der Herr ist für ihn vor Allem eine Nasenweide. Und wie das Riechen mit dem Schmecken in nächster Beziehung steht, so thut der Hund auch nichts lieber als den Herrn lecken. Ohne allen Zweifel spricht in der Treue des Hundes gegen den Herrn die Nase immer mit. Der Herr wird zu einer gewohnten Atmosphäre, in welcher der Hund am liebsten athmet. Lieben kann der Hund den Herrn nur, indem er ihn zugleich in die Region versetzt, wo er die Knochen und Hündinnen findet.

In den vielen Geschichten, welche uns die menschenähnliche Klugheit der Thiere documentiren sollen, spielt nun die Phantasie eine sehr wichtige Rolle. Zur exacten, experimentirenden Beobachtung ist man

in dieser ganzen Sphäre eigentlich noch nicht gekommen: Jeder Jäger und Besitzer eines schönen Hundes weiß ein merkwürdiges Beispiel von dem Verstande seines Zöglings zu erzählen, und so seltsam und unbegreiflich die Sache auch sein mag, man läßt sie gelten, weil, so bald man an irgend einem Punkte die thierische Seele mit der menschlichen identificirt hat, jede feste Grenze zwischen beiden verschwunden ist. Bei allen diesen Beweisen der thierischen Klugheit muß man eben dies vor Allem im Auge behalten, daß man sie ja doch offenbar mit dem ganzen anderweitigen Benehmen des Thieres immer in Einklang zu bringen hat. Unmöglich darf ich ein einzelnes Factum so verstehen, so deuten, daß es mir dadurch ganz unbegreiflich erscheint, warum dies so merkwürdig begabte Thier, wenn ihm auch das Organ der Sprache abgeht, nicht durch Pantomimen und Gesten sich einfach als ein anständiges, gebildetes Wesen zu erkennen gibt. Es sind wirklich jene Jagdgeschichten oder wenigstens ihre Auffassung oft der Art, daß eben nichts weiter übrig bleibt, als den Hunden die Hand zu reichen und sie als ebenbürtige Glieder der menschlichen Gesellschaft anzuerkennen.

Denken wir uns nun einen noch so gewitzten Hund oder Elephanten oder Affen — werden wir denn von irgend einem Thiere wirklich sagen dürfen, was Vogt behauptete, daß es zu dem Urtheile gelangt sei, daß Steine und andre Körper ohne Unterlage fallen müssen? Wirklich zu dem Urtheile? Und zu der Einsicht, daß sie fallen müssen? Nichts ist sicherer, als daß ein Hund, welcher so weit in seiner Bildung kommt, die Anlage zu einem exacten Physiker vollständig in sich trägt. Freilich sehen wir, daß ein Hund den Knochen, den er verzehren will, nicht in die Luft, sondern auf die Erde legt, und daß er ähnlich auch den Stein, den Stock, den Ball behandelt, welchen er auf Befehl des Herrn in die Schnauze nimmt. Allein trotzdem hat er von Steinen und andern Körpern und vom Fallen und Fallenmüssen auch nicht die geringste Vorstellung. Und zwar darum nicht, weil ihm überhaupt jedes allgemeine theoretische Intresse abgeht. Für den Knochen, den er fressen kann, intressirt er sich, auch für den Stein, den der Herr ihm hinwirft. Er weiß das Freßbare von dem Nichtfreßbaren zu unterscheiden, hat auch hinlänglich Gelegenheit, die Erfahrung zu machen, daß im Punkte des Fallens sich beides nicht von einander unterscheidet. Allein er wird sich nicht darüber wundern, wenn ein kleiner Luftballon, den wir ihm

zuwerfen, nicht wie ein Stein niederfällt; er kennt ja auch in die Höhe fliegende Rebhühner. Das eine Ding macht es auf diese, das andre auf jene Weise. Zu allen diesen Dingen verhält sich der Hund aber immer nur als jagendes, fressendes, apportirendes Individuum. Der Stein überhaupt, das Ding im Allgemeinen existirt für ihn gar nicht. Ebensowenig das Fallen und das Nichtfallen, abgesehen von dem Knochen, dem Stein, den er in der Schnauze hält. Nun können wir freilich sagen, daß auch das Kind nicht zu dem Urtheile fortgeht, daß Steine und andre Körper ohne Unterlage fallen müssen. Wir brauchen aber nur darauf zu achten, wie es sein Spielzeug zerstört, um zu sehen, wie es im Innern desselben aussieht. Sogleich hier kommt der menschliche Wissenstrieb zum Vorschein, von welchem der gescheiteste Hund auch nicht die geringste Spur hat. Vom Urtheilen des Thieres zu reden, ist daher stets ein Mißbrauch: das Thier fällt weder sogenannte Erfahrungsurtheile noch Vernunfturtheile. Wenn ein mit dem Stock bedrohter Hund heult, noch ehe er Prügel bekommt — liegt nicht schon in diesem Benehmen ein Urtheil oder gar ein Schluß versteckt? „Wenn der Herr den Stock erhebt, bekomme ich Prügel; jetzt erhebt er den Stock, also —." Aussprechen kann freilich der Hund diesen Schluß nicht, aber bringt er nicht die gegenwärtige und die vergangene Erscheinung in seiner Vorstellung zusammen, und entsteht nicht eben aus dieser Combination seine Furcht vor der anrückenden Prügel? Eine unwillkührliche Association von Bildern und Empfindungen ist noch lange kein Schluß, wenigstens nicht in dem Sinne, in welchem hier der Schluß genommen wird, nämlich als ein vom Individuum vollzogener psychischer Act. Freilich combiniren sich im Hunde bestimmte Bilder und Empfindungen mit Nothwendigkeit mit einander; aber das Bewußtsein über diesen Zusammenhang fällt in uns und nicht in den Hund selbst; wir schließen, nicht er. Er schließt eben darum nicht, weil er mitten in jener Nothwendigkeit darin sitzt, diese nicht vorstellt, sondern sie über sich ergehen läßt. Daß der Hund die Urtheile und Schlüsse, welche er machen soll, nie aussprechen kann, ist vollkommen entscheidend für seine Unfähigkeit, überhaupt zu urtheilen und zu schließen. Nur wer allgemeine Vorstellungen hat, kann urtheilen; ein solcher kann aber auch sprechen.

13.

Der psychische Unterschied des Menschen vom Thiere.

Persönlichkeit und freier Wille ist es, wodurch der Mensch sich specifisch vom Thiere unterscheidet, wodurch er ein ebenso anderes Wesen ist als das Thier, wie dieses ein anderes Wesen ist als die Pflanze. Mag das thierische Individuum auch noch so klug, listig, gelehrig sein, als Person werden wir dasselbe nie betrachten. Denn es kommt weder theoretisch noch praktisch von sich selbst los, erhebt sich in allen seinen Empfindungen und Bildern nicht zum Bewußtsein seines Wesens. Eben darum, weil der Mensch dies vermag, weil er den Keim, die Anlage dazu von seiner Geburt an in sich trägt, wird das ganze Leben des menschlichen Geistes von Anfang an und durch alle Stationen seiner Entwickelung hindurch, in allen seinen Gestaltungen und verschiedenen Formen ein radical und von Grund aus anderes als das Leben der thierischen Seele. Natürlich muß uns der Unterschied zwischen Thier und Mensch am frappantesten entgegentreten, wenn wir den concreten Erscheinungen des thierischen Lebens die concreten objectiven Gestaltungen des menschlichen Geistes gegenüberstellen. Also dem instictartigen Thun des Thieres in seinen manichfaltigen aber durch Menschengedenken hindurch constant bleibenden Formen — die historische Entwickelung des menschlichen Geistes in dem unendlichen Reichthum seiner Gestaltungen, den Produktionen der Kunst, Wissenschaft, Religion, dem fortschreitenden Wechsel seiner sittlichen Lebensformen. Die Seele dieses geistigen Organismus aber, das Princip, welches alle diese manichfachen Erscheinungen zu einem Ganzen zusammenfaßt, ist der freie, selbstbewußte, sein Wesen erkennende Wille.

Person ist das menschliche Individuum durch das Selbstbewußtsein. In diesem liegt — wenn auch zunächst in abstracter, theoretischer Weise — die Trennung des Individuums von sich selbst, ohne welche kein specifisch geistiger Proceß denkbar ist. Als einzelnes Individuum ist der Mensch ein schlechthin eigenthümliches, von allen andern unterschiedenes Wesen; durch den Proceß des Selbstbewußtseins tritt er dieser individuellen Bestimmtheit gegenüber, er macht sich dieselbe objectiv, geht in keine einzelne Bewegung, die in ihm vorgeht, in keine momentane Empfindung, in keine Vorstellung, keinen Trieb, keinen Affect schlechthin auf, sondern löst sich von diesem individuellen Leben als Allgemeines, Unbestimmtes los. Die selbstbewußten Individuen gehören also nicht bloß ein und derselben Gattung an, sind in dieser Unterordnung unter die Gattung troß ihres individuellen Unterschiedes nicht bloß an sich identisch, sondern jedes vermag sich eben durch diese Energie des Selbstbewußtseins in diese allgemeine identische Sphäre zu erheben, vermag die Abstraction von allen individuellen Unterschieden, welche in dem Begriffe der Gattung enthalten ist, durch eigne innre Thätigkeit zu vollbringen, sich mit allen andern selbstbewußten Individuen als wesentlich identisch zu wissen. Eben darin besteht das Eigenthümliche in dem Processe des Selbstbewußtseins, wodurch derselbe vor Allem als die räthselhafteste, wunderbarste Erscheinung von jeher das Nachdenken in Bewegung gesetzt hat, daß das selbstbewußte Individuum in seiner atomen Bestimmtheit zugleich unbestimmt, in seiner individuellen Einzelnheit zugleich schlechthin allgemein in sich ist. Eben hierdurch aber wird das menschliche Individuum zur Person. Es ist Person durch die Fähigkeit, sich seiner besondern, beschränkten Individualität selbst entgegensetzen zu können, also durch diese in ihm gegenwärtige Unbeschränktheit, Allgemeinheit, Unendlichkeit. Das einzelne thierische Individuum hat ebenfalls das Allgemeine seiner besondern Art und Gattung an sich; es ist eine Erscheinung, ein Exemplar dieser Gattung. Allein es stellt nicht alle Elemente, die zu dieser Gattung gehören, in vollständiger, schlechthin adäquater Weise dar. Ganz dasselbe gilt nun zunächst auch von dem Menschen. Kein einzelner Mensch ist eine absolute Darstellung der Gattung Mensch. Allein diese Endlichkeit, Beschränktheit seiner Individualität bringt er sich zugleich auch zum Bewußtsein. Offenbar wäre dies schlechthin unmöglich, wenn er mit dieser Beschränktheit zusammenfiele, wenn er darin ohne Rest aufginge, wenn er nicht mitten in seiner Endlichkeit,

nach welcher er nur ein einzelnes Exemplar seiner Gattung ist, zugleich über jene Differenz des Einzelnen und der Gattung hinaus wäre. Er stellt das Allgemeine seiner Gattung nicht bloß so dar, daß diese als sein Wesen, als die ihn beherrschende Substanz an ihm in inadäquater Weise zur Erscheinung kommt, sondern er ist für sich zugleich die Abstraction von dieser Endlichkeit, ein unbestimmtes, allgemeines Individuum, Ich. Das Individuum, welches zugleich Ich ist, ist Person. Das Thier hat keinen andern Werth als eben den, ein einzelnes Exemplar seiner Art zu sein. Der Mensch erhält durch seine geistige Innerlichkeit, durch die Fähigkeit, seine Idee zu erfassen, sein Wesen sich zum Bewußtsein zu bringen, als Einzelner einen allgemeinen selbständigen Werth.

Das persönliche Selbstbewußtsein hat seine weitere concrete Erfüllung am Erkennen und Wollen. Selbstbewußtsein, Erkennen und Wollen sind unzertrennliche geistige Processe. Sie weisen auf einander hin, bedingen sich gegenseitig und entwickeln und verwirklichen sich nur, indem sie ununterbrochen in einander greifen. Ohne Selbstbewußtsein gibt es kein Erkennen und kein Wollen; aber mit dem Selbstbewußtsein sind auch Erkennen und Wollen nothwendig gegeben. Mit Recht gibt man nur dem Menschen und nicht dem Thiere einen Wissenstrieb. Nur wer aus seinen individuellen Empfindungen und Trieben heraustreten kann, kann sich für die Dinge im Allgemeinen, für den Gegenstand als solchen intressiren; und nur dies ist wirkliches Wissen. Je mehr sich das Selbstbewußtsein entwickelt, je schärfer es hervortritt, desto entschiedener wird dem Menschen die Natur wie sein eignes natürliches Leben zu einer entgegengesetzten, objectiven Welt, desto intensiver macht sich aber auch das Bedürfniß geltend, diesen Gegensatz theoretisch und praktisch aufzuheben. Jede Erscheinung, die mir in dieser Weise als Gegenstand gegenübertritt, reizt mich auch zum Nachdenken; denn sie stört als eine fremde, mir entgegengesetzte die Einheit mit mir selbst, läßt mein Selbstbewußtsein als ein endliches, beschränktes erscheinen. Im Erkennen und Wollen hebe ich diese Schranke auf. Ich verwandle die objective Welt in Vorstellungen, Gedanken, Begriffe, und führe eben diesen Inhalt meines Selbstbewußtseins, meiner subjectiven Innerlichkeit in die objective Welt ein. Jetzt weiß ich nicht bloß mich selbst, sondern die Dinge, stelle nicht bloß meine eigne Innerlichkeit der Welt gegenüber, sondern ordne diese meinen subjectiven Zwecken unter, bekämpfe, bearbeite sie,

gestalte sie um durch die Macht meines Willens. Diese Umgestaltung bezieht sich aber vor Allem auf das menschliche Leben selbst. Der Inhalt des Selbstbewußtseins, der Selbsterkenntniß hat allgemeine Bedeutung. Die Anschauung also, die der Mensch von seinem Wesen erlangt hat, so dürftig, so unklar sie auch zunächst sein mag, wird zur Basis, zum Princip eines gemeinschaftlichen Lebens. An die Stelle des natürlichen Zusammenlebens tritt ein geistiges, sittliches, welches an jeden Einzelnen moralische Forderungen stellt, gutes und böses Handeln unterscheidet und welches mit jedem Schritte, den der Mensch in der Erkenntniß seines Wesens vorwärts thut, sich erweitert, immer mehr die Macht erhält, alle natürlich gegebenen Verhältnisse und Beziehungen des menschlichen Lebens, den ganzen natürlichen Menschen zu vergeistigen, zur freien Persönlichkeit umzugestalten. Erst als Glied im gemeinsamen sittlichen Leben wird das menschliche Individuum wirklich zur Person. Denn erst hier kommt der Einzelne thatsächlich von seinen individuellen Intressen los. Sein Selbstbewußtsein erfüllt sich mit einem bestimmten, concreten Inhalt von allgemeinem objectivem Werth, und indem er eben diesen zu seinem Eigenthum macht, seinen individuellen Willen, seine Neigung, sein Gemüth in ihn hineinlegt, wird ihm die Freiheit zum Charakter, zur individuellen Selbstbefriedigung.

Ist denn nun aber nicht genau genommen bei allen diesen geistigen Processen der einzelne Mensch von seiner Gattung und den Gesetzen derselben ganz ebenso abhängig, wie das einzelne Thier von den allgemeinen Gesetzen der Art, zu der es gehört? Jedenfalls ist das Treiben der Menschen ein specifisch andres als das Treiben der Thiere. Aber ist es damit ein gesetzloses, zufälliges? Oder nicht vielmehr nur andern, jedoch ebenso strengen Gesetzen unterworfen? Welches Recht haben wir also dazu, das thierische Thun als ein instinctartiges zu bezeichnen, das menschliche als ein freies? Natürlich hat der Mensch einen andern Instinct als das Thier; aber aus seiner Gattung kann er doch unmöglich heraustreten, ohne aufzuhören Mensch zu sein.

Offenbar schließt sich diese Reflexion einfach an die Stellung an, welche die Zoologie dem Menschen gibt, indem sie ihn als eine besondre Klasse der Säugethiere betrachtet. Mit der besondern Organisation hat der Mensch auch besondre geistige Fähigkeiten. In den einzelnen Individuen treten diese in verschiedenen Combinationen auf, bald überwiegt die eine, bald die andre; denn die eigenthümliche

menschliche Natur hat jeder an sich, und eben diese beherrscht den Einzelnen mit unwiderstehlicher Nothwendigkeit, mag auch immerhin der Mensch in vieler Beziehung klüger als das Thier, sein Thun den verschiedenen Situationen nach geschickter und mit einem größern Schein von Freiheit anzupassen verstehen.

So lange wir den Menschen, und zwar den ganzen ungetheilten Menschen, den leiblichen wie den geistigen, für eine besondere Klasse der Säugethiere ansehen, so ist es ohne Zweifel ganz consequent, wenn wir ihm die Freiheit absprechen und sein Handeln für ein ebenso instinctartiges halten als das thierische. Wir müßten aber nothwendig noch weiter gehen. Das Selbstbewußtsein, das Denken und Erkennen stehen mit jener zoologischen Stellung des Menschen in demselben Widerspruch wie das Wollen. Unmöglich können wir einer besondern Thierklasse die Fähigkeit zugestehen, sich diese Besonderheit objectiv zu machen. Wir können nicht sagen: diese letzte Klasse der Säugethiere hat eben das Eigenthümliche, daß die einzelnen zu ihr gehörigen Individuen zum Bewußtsein ihres Wesens fortgehen; denn eben hierdurch ist die feste Beschränktheit, die in dem Begriffe einer besondern Klasse liegt, die Bornirtheit innerhalb bestimmter Schranken aufgehoben. Einer besondern Thierklasse angehören, heißt gar nichts andres, also in seiner ganzen organischen und psychischen Thätigkeit einer beschränkten Richtung hingegeben zu sein; eben dies ist Instinct. Selbstbewußtsein ist aber eben der Proceß, dieser bestimmten Richtung die Unbestimmtheit entgegen zu setzen, damit hört der Instinct seiner wesentlichen Bedeutung nach auf.

Noch entschiedener tritt dies hervor, wenn wir dem Menschen die Fähigkeit der wirklichen Erkenntniß zugestehen. Kann der Mensch das Wesen der Dinge erkennen, so ist die menschliche Natur eben darum keine besondre, beschränkte, bornirte, sondern allgemeine Natur. Im Denken des Wesens tritt eben dasjenige in das Bewußtsein des Menschen ein, was nicht bloß ihm angehört, sondern schlechthin objective, allgemeine Bedeutung hat. Denken, Erkennen ist nichts anderes, als das Erfassen des Gegenstandes an und für sich. Damit durchbreche ich die Bornirtheit meines besondern menschlichen Wesens, so daß ich nicht mehr sagen kann, ich erkenne das Wesen der Dinge, allein doch nur in specifisch menschlicher Weise. Die menschliche Weise erhält hier eben die Bedeutung: sich zum Wesen selbst, zum objectiven Gesetz der Wirklichkeit erhoben, gereinigt zu haben.

Indem der Mensch im Willen und Wollen sich mit Bewußtsein zum Wesen, zur Idee erhebt, so stützt die Philosophie auf diese geistigen Processe die Nothwendigkeit des religiösen Glaubens. Sie betrachtet das menschliche Wissen und Wollen als die Offenbarung des göttlichen Wissens, des göttlichen Wollens. Sie drückt durch diesen Fortgang eben dies aus, daß im Wissen und Wollen das Unbedingte als solches in den Menschen eintritt. Die religiöse Anschauung verfährt im Grunde ebenso. Was den Menschen zum religiösen Glauben treibt, ist das Bewußtsein seiner Endlichkeit und das unmittelbar hierin liegende Hinausgehen über diese Endlichkeit. Die Religion ist in ihrem Fundamente der Proceß des Geistes, sich von seiner natürlichen Bedingtheit zu befreien, sein individuelles Leben von seinem allgemeinen ewigen Wesen durchdringen zu lassen. Eben diese innere Erfahrung, diese Freiheit, diese Unbedingtheit des einzelnen endlichen Individuums tritt in der religiösen Anschauung ins Bewußtsein.

Wollte die Zoologie die Handlungsweise und die geistigen Thaten des Menschen in ähnlicher Weise in Betracht ziehen, wie sie das Leben und Treiben der Thiere beschreibt, so würde dies Unternehmen besonders dadurch ein sehr weitschichtiges werden, daß das Thun der Menschen nach allen Beziehungen hin ein ununterbrochen wechselndes, ein in der Zeit sich änderndes, historisch sich entwickelndes ist. Die Lebensweise der Thiere ist noch gerade ebenso beschaffen als wie sie Aristoteles uns beschrieben. Von einer Geschichte der Thiere kann man nur reden, wenn man auf die ausgestorbenen Arten zurückgeht. Nur neue Schöpfungen begründen in der Thierwelt einen Fortschritt. Daß ein fest begrenztes instinctartiges Thun nicht fortschreiten kann, liegt auf der Hand. Das einzelne Thier erreicht sehr schnell die organische und psychische Vollendung, die zu seiner Art gehört; darüber hinaus wird es durch den Instinct sicherlich nicht geführt. Vielmehr müßte es diesen durchbrechen, wollte es auch nur einen Schritt weiter als es seine Vorfahren gebracht haben.

Dagegen gehören menschliche Freiheit und die Möglichkeit eines continuirlichen Fortschritts unzertrennlich zusammen. Schon in den untergeordnetsten Seiten des menschlichen Lebens kommt die Allgemeinheit der menschlichen Natur, seine Freiheit vom Instinct zum Vorschein. Das Essen und Trinken, das Kleiden, das Bauen von Wohnungen erscheint zunächst als ein natürliches Bedürfniß. Der Mensch bleibt aber nie bei dem Nothwendigen stehen. Seine Bedürf-

nisse, Triebe, Neigungen erweitern sich immer mehr und dehnen sich in das Unendliche aus. Eben in diesem Luxus zeigt der Mensch in dieser Sphäre die Freiheit von dem Instinct. In der Art und Weise wie er diese natürlichen Bedürfnisse befriedigt, macht sich seine ganze anderweitige Bildung geltend, die Weite seines geselligen Verkehrs, seine sittliche, religiöse, ästhetische Anschauung, die Resultate der wissenschaftlichen Beobachtung — alles dies tritt hinzu und hilft das natürliche Leben menschlich und geistig gestalten. Mitten in der Befriedigung seiner natürlichen Triebe verlangt der Mensch den geistigen Genuß; er will seine eigne Fertigkeit, seine Macht über die Natur, seine Freiheit mit genießen. Durch diesen Zusammenhang mit den höheren geistigen Intressen ist selbst das menschliche Essen und Trinken nicht ohne Fortschritt, ohne Entwickelung. Natürlich wird aber diese Entwickelung nur in den geistigen Sphären, in welchen es sich ausdrücklich um die Verwirklichung der freien Persönlichkeit handelt, in ihrer ganzen prägnanten Bestimmtheit hervortreten.

Daß in der Geschichte das zufällige Zusammentreffen von äußern Verhältnissen und eben so die menschliche Willkühr einen sehr weiten Spielraum haben, ist nicht in Frage zu stellen. Der Versuch, alle Begebenheiten der Geschichte als gleich nothwendige Produkte der sich entwickelnden Freiheit zu betrachten, beruht auf einer durchaus einseitigen Anschauung. Eben so einseitig aber ist es sicherlich, die innere Nothwendigkeit der Entwickelung überhaupt zu leugnen und die ganze Geschichte in einen bunten Wechsel von willkührlichen und äußerlich bedingten Erscheinungen aufzulösen. Wie weit die innere Nothwendigkeit in der Geschichte reicht, dies kann unmöglich in einer allgemeinen Formel ausgesprochen werden. Nur die in das Detail eingehende wissenschaftliche Untersuchung kann darüber entscheiden. Suchen wir aber nach dem höchsten Gesetz der menschlichen Gattung, so ist es entschieden kein anderes als diese Nothwendigkeit der historischen Entwickelung. Wie jedes Gesetz, so verwirklicht sich auch dieses in einem Complex von äußern Bedingungen. Die endliche Erscheinung hüllt dasselbe in eine Menge von Nebenumständen ein, läßt es nicht in seiner reinen, allgemeinen Gestalt hervortreten. Und doch wirkt es mit unwiderstehlicher Gewalt fort und der religiöse Glauben hat vollkommen Recht, wenn er eben in ihm die Offenbarung des göttlichen Willens, die göttliche Weltregierung erblickte.

Offenbar ist durch das Gesetz der historischen Entwickelung die Freiheit des Individuums beschränkt. Von der bestimmten Bildung der Zeit und seines Volks, von den Produkten der Vergangenheit bleiben die Thaten jedes Einzelnen nach allen Seiten hin abhängig. Allein gerade dadurch, daß diese Entwickelung eine fortschreitende ist, wird die individuelle Thätigkeit durch sie nur beschränkt, aber durchaus nicht vernichtet. Eben der Fortschritt geht zunächst immer vom Individuum aus, und sicherlich hat nur das Individuum in der Geschichte eine wahrhaft freie Stellung, welches in irgend einer Sphäre die ihm überlieferten Resultate der Vergangenheit fortentwickelt. Das Individuum producirt durch seine besondere Energie, was noch nicht da ist und zwar hat diese Produktion einen allgemeinen objectiven Werth. Sie ist nicht bloß eine individuelle Absonderlichkeit, sondern kommt allen Andern zu Gute, ist ein Moment, ein Beitrag zu dem geistigen Leben der Gattung. Eben in dieser produktiven Theilnahme in der Geschichte zeigt sich in der höchsten Weise die Freiheit des Menschen von dem Instinkt. Nicht bloß in einzelnen zufälligen Situationen und Verhältnissen vermag der Mensch seine individuelle Selbständigkeit, seine eigenthümliche geistige Begabung geltend zu machen, sondern in dem gesetzmäßigen Verlauf der allgemeinen Entwickelung. Er producirt das Nothwendige.

Indem die produktive Thätigkeit des Einzelnen an die bereits gewonnenen Resultate anknüpft, an den Fond der geistigen Bildung, welcher Gemeingut geworden ist, so könnte man die Bewegung in dieser für ihn gegebenen Bildungsstufe mit dem instinctartigen Thun parallel stellen. Der Einzelne wird in eine bestimmte sittliche Gemeinschaft hineingesetzt. Dem Einfluß der in dieser herrschenden Anschauungsweise kann er sich unmöglich entziehen. Schon mit der Muttermilch — sagt man — saugt der Mensch die Intressen seiner Zeit und seiner Umgebung ein. Diese Behauptung ist mehr als ein bloßes Bild, insofern unleugbar der Fortschritt der geistigen Bildung dem Einzelnen bestimmte angeborene Anlagen mittheilt, die ihn leicht und schnell auf die Stufe der herrschenden Anschauungsweise fortführen. Denken wir uns jede Möglichkeit eines weitern Fortschritts abgeschnitten, die Entwickelung schlechthin sistirt, so wäre die geistige Bildung des Einzelnen von vorn herein in fest bestimmte Grenzen eingeschlossen. Eine solche Sistirung ist aber auch schlechthin unmöglich. Die Resultate der geistigen Entwickelung, wie sie die innere Allgemein-

heit des Geistes zu ihrer nothwendigen Basis haben, können auch nur diejenigen sich aneignen, welche die Fähigkeit haben, sie zu produciren. Damit ist aber immer auch das Streben nach einer weitern Entwickelung gegeben. Gerade dann, wenn das sittliche Leben in der frischesten, kräftigsten Weise von höheren idealen Interessen durchdrungen wird, ist daher auch diese Unruhe, dies Streben nach einem Fortschritt in der intensivsten Weise vorhanden. Was ist es, was hier den Einzelnen nicht ausruhen ließ in den erlangten Resultaten? Warum begnügt er sich nicht damit, die Produkte der Freiheit sich anzueignen; warum sucht er ein Anderes, warum strebt er hinaus über eine Stufe der geistigen Bildung, in welcher so Viele ihre vollkommene Befriedigung gefunden? Aus keinem andern Grunde, als weil der Einzelne seiner individuellen Freiheit nur in der freien Produktion, nur in dem Fortschritt gewiß ist. Ist eine weitere Entwickelung innerhalb desselben geistigen Princips nicht möglich, ist dies nach allen Seiten hin ausgebeutet, so verliert es auch seine Macht, die Individuen geistig zusammenzuhalten. So groß und herrlich auch das Leben war, das es hervorgerufen, dies Leben verwelkt und zerfällt, um anderen geistigen Gestaltungen Raum zu machen. Am stationärsten sind diejenigen sittlichen Gemeinschaften, in denen überhaupt ein geringer Fond geistiger Anlagen sich darstellt und welche zugleich bei dieser inneren Armuth sich gegen äußere Einflüsse abzuschließen verstehen. Hier sind die Individuen am genügsamsten. Die Kinder thun, was die Eltern gethan, sie glauben, verehren, verachten dasselbe, halten die Sitte in allen Beziehungen bis zur Kleidung und dem Essen und Trinken herab streng fest. Jeder Entwickelung Trotz bieten kann aber kein geistiges Leben. Dieselbe verläuft nur träger, kleinlicher, verdeckter. Würde sie vollständig, in ihrem Keime, ihrer Möglichkeit nach unterdrückt, so wäre das menschliche Handeln zum thierischen, instinctartigen Thun geworden.

Den Menschen als eine besondre Klasse der Thiere zu betrachten, widerspricht seinem geistigen Wesen — welche Bedeutung werden wir aber den allgemeinsten Unterschieden in der Menschengattung selbst, den Menschenracen zu geben haben?

Die Frage, ob die Menschenracen sämmtlich aus Einem Menschenpaare, oder ursprünglich getrennt entstanden, so manichfaches Interesse sie sonst auch bieten mag, ist doch für das geistige Wesen des

Menschen ohne weitere Wichtigkeit. Die Schwierigkeiten, welche der ersten Ansicht entgegenstehen, sind bekanntlich so unabweisbar, und drängen sich von allen Seiten so sehr von selbst auf, daß der Versuch, sie durch die gewagtesten Hypothesen und Analogien wegzuräumen, nur festgehalten werden wird, wenn man sich auf einen andern als rein historischen und naturwissenschaftlichen Boden stellt. Vor Allem fordert man die Abstammung aller Menschen von Einem Paare, weil nur hierdurch die wesentliche Einheit aller Menschenracen gesichert sei. Es ist dies der bedeutendste Grund, welcher überhaupt für diese Ansicht geltend gemacht werden kann. Allein man irrt, wenn man die Identität der Menschennatur an jene Bedingung der gemeinschaftlichen Abstammung aus Einem Paare unzertrennlich knüpft. Mögen wir uns die erste Entstehung des Menschen denken, wie wir wollen — durch die ursprüngliche Getrenntheit der Menschenracen werden diese noch durchaus nicht zu verschiedenen, sich gegen einander abschließenden Arten. Von der andern Seite gibt uns auch die Annahme einer gemeinsamen Abstammung noch durchaus kein Recht, a priori über den Werth und die geistige Beschaffenheit der gegenwärtig bestehenden Menschenracen ein Urtheil zu fällen. Auch aus der Einen Quelle können Menschen hervorgehen, bei denen sich das freie menschliche Wesen bis zur Unkenntlichkeit verwischt. Die Menschen erzeugen auch unheilbare Cretins. Freilich können wir die Hoffnung haben, daß der Unterschied der Menschenracen ebenso wie er mit der Zeit durch den Einfluß manichfacher Verhältnisse sich gebildet, auch mit der Zeit wieder verschwinden könne. Und hieran kann sich denn auch die Ueberzeugung anknüpfen, daß auch die niedrigsten Menschenracen der höchsten geistigen Kultur fähig sind. Wir können aber auch bei derselben Hypothese die entgegengesetzte Ueberzeugung haben. Wir können ebenso gut sagen: zur Rückbildung der Menschenracen müßten so absonderliche Verhältnisse eintreten, daß schwer eine Hypothese auszudenken ist, welche jenen Proceß einigermaßen als einen wahrscheinlichen erscheinen lassen würde; so lange aber diese Rückbildung nicht erfolgt ist, wird es auch eine vergebliche Mühe sein, aus den einmal depravirten Menschenstämmen mehr als brauchbare Sklaven zu machen.

Für eine ursprüngliche Getrenntheit der verschiedenen Menschenracen spricht, wenn wir die Frage besonders vom naturwissenschaftlichen Standpunkte ansehen, vor Allem die Hartnäckigkeit, mit welcher

dieselben, so weit unsre Beobachtung reicht, unter den verschiedensten Verhältnissen und äußern Einflüssen ihre specifische Form unverändert festhalten. Eine solche ursprüngliche Verschiedenheit der Menschenracen kann man aber immer gelten lassen, ohne dadurch gezwungen zu sein, dieselben in naturhistorischem Sinne als verschiedene Species zu betrachten. Um zu beweisen, daß die Menschenracen dies nicht sind, sondern eben nur Racen, Spielarten, beruft man sich vor Allem auf ihre fruchtbare Begattung, als auf die Thatsache, durch welche die Artidentität unzweifelhaft constatirt werde.

Erst in der jüngsten Zeit ist man noch einen Schritt weiter gegangen, und hat dem Unterschiede der Menschenracen die Bedeutung eines Artunterschiedes geben wollen. Es liegt auf der Hand, daß, soll nicht die ganze Debatte vollkommen resultatlos sein, man sich zunächst über den Begriff der Art verständigen muß. Behauptet man, daß nur diejenigen Thierracen — diese aber auch ohne Ausnahme — ein und derselben Art angehören, zwischen denen eine fruchtbare Begattung möglich ist — und zwar in dem ausgedehnten Sinne, daß die Bastarde selbst sich fruchtbar begatten — so hätten wir hieran, wie es scheint, ein sicheres objectives Kriterium, durch welches die Natur selbst über die Artidentität der Individuen entscheidet. Für jetzt hat nun die Zoologie diesen Begriff der Art durchaus nicht in der Systematik durchgeführt; dies ist schon wegen der Unvollständigkeit der Beobachtungen ganz unmöglich. Man hat vielmehr nach andern Merkmalen die Artunterschiede festgestellt. Um nun die Menschenracen trotz ihrer unleugbar fruchtbaren Begattung doch als verschiedene Arten betrachten zu können, sucht man eine fruchtbare Begattung auch zwischen solchen Thieren aufzufinden, welche die Zoologie bisher verschiedenen Arten untergeordnet hat. Angenommen, solche Beispiele wären hinlänglich constatirt, so bliebe offenbar immer noch übrig, jene Thiere eben darum, weil zwischen ihnen eine fruchtbare Begattung möglich ist, zu Einer Art zu rechnen, möchte auch anderweitig ihre organische Structur sehr auffallende Unterschiede zeigen. Warum sollte auch die Zoologie so großes Bedenken tragen, ihre frühere Annahme eines Artunterschiedes, sobald eine fruchtbare Begattung zwischen den Individuen erwiesen ist, sogleich zurückzunehmen, da sie besonders an einer Thierart, nämlich am Haushunde nur Racenunterschiede, keine Artunterschiede annimmt, obwohl die Hunderacen so durchgreifende Unterschiede in ihrer organischen Structur darbieten, daß man, fände

nicht hier ebenfalls eine fruchtbare Begattung Statt, gar nicht anstehen würde, die Hunde in verschiedene Arten zu trennen.*)

Oder sollen wir etwa die Erscheinung der fruchtbaren Begattung überhaupt nicht für das entscheidende Kriterium der Artidentität ansehen? Ist es nicht wenigstens eine höchst bedenkliche Sache, Thiere bloß darum, weil sie sich fruchtbar begatten können, derselben Art zuzuzählen, während sie in ihrer Organisation doch so weit auseinander gehen, daß wir auf weniger durchgreifende Unterschiede schon Gattungstrennungen vornehmen? Verstehen wir uns hierzu, lassen wir die fruchtbare Begattung als den entscheidenden Beweis für die Artidentität fallen, so ist damit eine wesentliche Schwierigkeit, die Menschen in verschiedene Species zu trennen, weggeräumt. Allerdings ist der Unterschied zwischen den verschiedenen Menschenformen nicht so durchgreifend, daß wir, sobald wir von der fruchtbaren Begattung absehen, auf ihn ohne weiteres Bedenken einen Artunterschied gründen könnten **). Sehen wir jedoch auf die Praxis der zoologischen Systematik, so können wir nicht leugnen, daß oft weniger bedeutende Differenzen schon zur Trennung in verschiedene Species ausreichend erachtet werden.

Dies ist gegenwärtig der Stand der Sache. Wir müssen es den Zoologen überlassen, die ebenso verwickelte als wichtige Untersuchung über den Begriff der Art, welche durch die Debatte über die Men-

*) S. d. Abhandlung v. Giebel: Hunderacen oder Hundearten? „Nirgends weder in der freien Natur noch im Hausstande sehen wir die Rassen so weit auseinander gehen als im Windspiel und Dachshunde, im Pudel und ägyptischen Hunde, im Spitz und Bullenbeißer, im Jagdhunde, Mops und Wachtelhunde. Diese typischen Rassen der Haushunde divergiren unter einander nicht bloß mehr als alle übrigen Species der Gattung Canis, als die Arten irgend einer andern carnivoren Raubthiergattung, sondern mehr noch als die Gattungen einer und derselben Raubthierfamilie, ja nach gewissen Richtungen hin mehr sogar als die Raubthierfamilien unter einander, so daß die Hunderassen in gewissen Charakteren die ganze Manichfaltigkeit der Carnivoren überhaupt für sich allein repräsentiren."

**) S. Burmeister: Der menschliche Fuß als Charakter der Menschheit. Geolog. Bilder 1. Th. „Wäre die Farbe des Negers von so großer Bedeutung, daß der Neger und der Europäer zwei verschiedene Arten des Menschengeschlechts, im Sinne der Naturforschung ausmachen sollten, so müßten sie an allen ihren Körpertheilen einen ebenso konstanten Unterschied besitzen, wie in der Farbe, und das ist nicht der Fall. Zwar finden sich differenzirende Nüanzen an jedem Gliede des Negers und des Europäers, aber es ist eben nur ein Mehr oder Weniger, nicht

schenracen von Neuem angeregt ist, weiter fortzuführen. Uns interessirt hier vor Allem die Frage: welche Bedeutung hat es für das geistige Wesen des Menschen, wenn die Racenunterschiede als Artunterschiede betrachtet werden?

Daß es überhaupt psychologisch bedeutungslos sei, wie wir die Racenunterschiede des Menschen auffassen, werden wir wieder als eine durchaus einseitige Ansicht verwerfen. Zunächst geht freilich die Betrachtung von der leiblichen Seite des Menschen aus. Zuletzt drängt sich aber doch das geistige Wesen des Menschen auch hier in den Vordergrund. Ebenso wie man nur dann den Menschen seinem Leibe nach unter die Thiere rechnen, seinem Geiste nach dem ganzen Thierreich gegenüberstellen kann, wenn man Geist und Leib dualistisch von einander trennt, so wird man auch die leiblichen Unterschiede der Menschengattung nur bei dieser einseitigen dualistischen Ansicht für geistig bedeutungslos ansehen. Schwerlich wird aber Jemand in diesem Dualismus so weit gehen, daß er dem leiblichen Neger alle geistigen Fähigkeiten des kaukasischen Menschen zuertheilt. Mit vollkommenem Rechte sehen wir vielmehr in den allgemeinsten Unterschieden der menschlichen Organisation auch die allgemeinsten Unterschiede der geistigen Anlagen. Die Racenunterschiede sind eben diese allgemeinsten Unterschiede. Weiter, schroffer können die Individuen durch die Natur nicht von einander getrennt werden, als es durch den Unterschied der Race geschieht. Ohne Zweifel werden wir daher auch die ganze Un-

---

ein entweder-oder; und das muß eintreten, wenn zwei Naturkörper als Arten verschieden sein sollen. Wie ganz anders verhalten sich in dieser Beziehung Pferd und Esel, oder Rind und Büffel zu einander; wie ist hier nicht bloß die Farbe, die Haarbildung, die Größe verschieden, sondern ebenso sehr auch jeder einzelne Knochen, jeder einzelne Muskel; eine Verschiedenheit, welche so durchgreifend ist, daß das geübte Auge gleich erkennen kann, ob der einzelne vorliegende Knochen vom Pferde oder vom Esel, vom Rinde oder vom Büffel herrührt. Zwar lassen sich auch an den Schädeln der Neger und Europäer noch hinlängliche Verschiedenheiten nachweisen, allein anderer Art, als die zwischen dem Schädel eines Pferdes und eines Esels sind sie denn doch; und wer einmal versucht hat, die osteologischen Artdifferenzen bei den Gliedern einer Thiergattung zu verfolgen, der weiß auch, daß diese Unterschiede stets greller und größer sind, als die Abweichungen zwischen den verschiedensten Völkern der Erde. Das Menschengeschlecht umschließt und durchzieht ein gemeinsames Band, welches die Menschlichkeit ausschließend verräth und nie den kundigen Beobachter in Zweifel läßt, ob er es mit einer einheitlichen Art oder nur mit der Menschengattung, die dann in viele hundert Arten zerfallen wäre, zu thun habe."

tersuchung über die Menschenracen erst dann zu Ende geführt haben, wenn wir den organischen Unterschieden nicht bloß die geistigen Unterschiede zur Seite zu stellen, sondern wenn wir zugleich die innere nothwendige Beziehung der leiblichen und der geistigen Constitution zu durchschauen vermögen.

Auch wenn wir die Menschenracen als verschiedene Arten fassen, so hebt doch dies die Gattungsidentität aller Menschen nicht auf. Es wird also für die geistige Beschaffenheit dieser Menschenarten zunächst darauf ankommen, worin wir das Specifische des Menschen im Allgemeinen in geistiger Beziehung setzen. Wir haben die Persönlichkeit, den freien Willen als den specifischen Unterschied des Menschen vom Thiere bezeichnet. Sprechen wir den Individuen irgend einer Menschenrace Persönlichkeit und freien Willen schlechthin ab, behaupten wir also, daß diese Art Menschen nie, auch nicht durch den Einfluß anderer Menschenstämme, zum Bewußtsein ihrer persönlichen Würde und zum Handeln nach diesem Bewußtsein gelangen können, so mögen wir solche Individuen immerhin noch Menschen nennen; sie sind dies im Grunde in keinem andern Sinne, als die unheilbaren Cretins auch Menschen sind. Daß wir einzelnen Menschenstämmen begegnen können, die aus solchen cretinartigen Wesen zu bestehen scheinen, ja im Moment auch wirklich daraus bestehen — davon kann ja die Möglichkeit im Allgemeinen gar nicht bestritten werden. Nimmermehr aber haben wir ein Recht, den Complex solcher Wesen ohne Weiteres zu einer besondern Menschenart zu machen und ihnen zu Liebe die ganze menschliche Natur bis zu dem Affen herabzudrücken. So weit ist man nun aber auch im Grunde nie gegangen. Man hat nie eine Menschen*art* angenommen, deren besondere Natur eben darin bestehen soll, daß die zu ihr gehörenden Individuen den natürlichen Trieben schlechthin hingegeben, zu jeder geistigen Cultur absolut unfähig wären. Damit würde man auch mit den Thatsachen in zu offenbaren Widerspruch treten. Eine Menschenart ohne alle Religion, ohne alles sittliche Leben, ohne alle Vorstellung von Recht und Unrecht gibt es factisch nicht, d. h. es gibt keine Menschenart, deren Individuen nicht Personen oder werdende Personen wären.

Sogleich an diese allgemeine menschliche Natur knüpft sich nun aber auch eine allgemeine geistige Beziehung an. Wie weit es möglich ist, daß Individuen verschiedener Racen zu einem gemeinschaftlichen sittlichen Leben zusammen treten, also Eine Familie, Einen

Staat bilden können, lassen wir dahin gestellt sein. Ohne Zweifel aber können Individuen, welche bestimmte Zwecke mit Bewußtsein festzuhalten und den zufälligen Wechsel ihrer Empfindungen und Triebe diesen Zwecken unterzuordnen vermögen, eben vermöge dieser Freiheit sich als Personen anerkennen und auf der Basis dieser Anerkennung sich gegenseitig über ein gemeinschaftliches Handeln verständigen. Jeder Tausch ist schon eine solche Verständigung, in welcher die Individuen sich ein Gesetz geben und diesem Gesetze als ihrem gemeinschaftlichen Willen folgen. Hat dieser freien geistigen Beziehung gegenüber der Artunterschied der Menschen von einander noch eine Bedeutung?

Wir werden uns immer schwer dazu verstehen, die fruchtbare Begattung nicht für den Beweis der Artidentität anzusehen und zwar darum, weil in dem erzeugten Individuum sich nicht bloß die leibliche sondern auch die psychische Bestimmtheit der Zeugenden neutralisirt. Müssen wir hieraus nicht schließen, daß die Individuen in der fruchtbaren Begattung nicht bloß nach einzelnen, untergeordneten Seiten ihrer organischen Structur sondern ihrer Totalität nach betheiligt sind? In jener geistigen Beziehung gehen nun aber die Individuen so weit, daß sie sich ihrer Gattungsidentität bewußt werden. Die Gattung beherrscht sie nicht bloß als ihre Substanz, sondern sie geben ihr die Form des gemeinschaftlichen Willens. Betrachten wir die Individuen trotzdem noch als getrennten Arten angehörig, so dürfen wir wenigstens nicht das Moment übersehen, welches hier hinzutritt, und welches bei den verschiedenen Thierarten nie Statt finden kann, daß nämlich die Individuen nicht bloß auf natürliche Weise, nämlich im Gattungsproceß, von ihrem Unterschiede abstrahiren, sondern durch den Proceß des Selbstbewußtseins. Die Bedeutung hat also der Artunterschied hier sicherlich nicht, daß das ganze Individuum dadurch beherrscht, auf eine bestimmte Lebensweise dadurch schlechthin beschränkt wird. Vielmehr machen sich die Individuen selbst durch ihre Persönlichkeit von ihrem Artunterschiede los. Dürfen wir hier noch von Artunterschieden reden? Ist nicht wenigstens die geistige Einheit der Beweis der Artidentität? Oder müssen wir nicht noch weiter gehen, und sagen: die menschlichen Individuen bilden auch nicht bloß Eine Art, sondern dieser ganze Begriff der Art erhält hier eine so durchaus andere Bedeutung als er im Thierreich hat, daß wir viel besser thun, das Wort Art überhaupt als bedeutungslos zu vermeiden? Dann hätten wir

freilich auch das Wort Race fortzuwerfen, denn Racen, Abarten gibt es nur wo Arten sind.

Den geistigen Unterschied der Menschenracen oder Menschenstämme zu bestimmen, ist natürlich eine sehr complicirte Aufgabe. Bekanntlich betrachtet man das Haar, die Hautfarbe und die Schädelform bei der organischen Unterscheidung der Menschenformen für die wesentlichen Merkmale. Offenbar würde man auch hier, um die Aufgabe vollständig zu lösen, den ganzen Organismus in Betracht zu ziehen haben. So lange dies nicht möglich ist, bleibt die ganze Untersuchung eine lückenhafte, unabgeschlossene. Ebenso haben wir auch, um die geistige Natur der verschiedenen Menschenstämme zu charakterisiren, auf ihr ganzes geistiges Leben einzugehen, auf alle ihre geistigen Productionen — denn eben in diesen wird ihre geistige Anlage und Bestimmtheit offenbar. Daß die niedrigsten Menschenstämme ohne alle geistige Entwickelung sind, wäre eine sehr übereilte Behauptung, so unleugbar sich diese auch in einem engen beschränkten Kreise bewegt. In der Weltgeschichte spielen ganze Menschenracen für jetzt keine Rolle. Und daß sie dies nicht thuen, ist sicherlich nicht bloß durch zufällige äußere Verhältnisse hervorgerufen, sondern zugleich die Folge ihrer innern geistigen Beschränktheit. Wie weit aber diese aus der Weltgeschichte ausgeschlossenen, sogenannten „wilden" Menschen der weitern Cultur fähig sind, wenn nicht durch eigne innere Energie, so doch unter dem Einfluß einer höhern geistigen Bildung — diese Frage mit Sicherheit zu entscheiden, ist für jetzt ein vergebliches Bemühen. Wollen wir nicht warten, bis die Geschichte darüber entscheidet, so haben wir doch wenigstens zu bedenken, wie unendlich lückenhaft, wie durchaus unzureichend unsere Kenntniß der Thatsachen für jetzt zu einer solchen Entscheidung ist.

14.

Der leibliche Unterschied des Menschen vom Thiere.

Die wissenschaftliche Betrachtung des menschlichen Leibes kann sich zuletzt keine höhere Aufgabe stellen, als denselben als Organ des Geistes zu erkennen. Dies ist das volle, ganze Wesen des menschlichen Leibes, seine Idee, in welcher alle Seiten seiner Erscheinung, alle besondere Processe, die in ihm vorgehen, zur Einheit zusammengefaßt sind.

Die allgemeinen Prämissen, von welchen die Erkenntniß der Einheit des Geistes und Leibes auszugehen hat, haben wir kennen gelernt. Die organische Individualität war in ihrer Vollendung zugleich der Proceß der Selbstempfindung, und das Nervensystem mit seinen Centralorganen war nur dadurch der direkte Träger der Empfindung, daß sich eben in ihm die organische Einheit in der höchsten vollendeten Weise darstellte. Wir haben ferner das eigenthümliche Wesen des menschlichen Geistes, also den specifischen Unterschied des Menschen vom Thiere in psychischer Hinsicht festzustellen gesucht, und haben diesen im Allgemeinen in der Persönlichkeit, dem freien Willen gefunden. Jetzt entsteht die Aufgabe, diese Geistigkeit des Menschen als die Idee des menschlichen Leibes selbst zu fassen, also den menschlichen Leib als Organ der Persönlichkeit zu erkennen. Es handelt sich also nun um den organischen Unterschied zwischen Mensch und Thier.

Daß der Organismus des Thieres und besonders der des höchsten, dem Menschen am nächsten stehenden Thieres, nämlich des Affen nur unbedeutend, unwesentlich vom Organismus des Menschen unterschieden sei, diese Behauptung können wir sehr häufig hören, und zwar nicht etwa von Laien, sondern sie wird vielmehr als das all-

gemeine Resultat einer strengen wissenschaftlichen Vergleichung zwischen dem menschlichen und thierischen Leibe hingestellt. Der Laie wird daran festhalten, daß er den Affen auf den ersten Blick vom Menschen unterscheiden könne. Der Laie aber urtheilt nach dem äußeren trügerischen Schein, die Wissenschaft dringt in das Wesen, in das Innere ein, und eben hier, in dieser Region des Wesens fällt der zuerst so in die Augen fallende leibliche Unterschied zwischen Menschen und Affen zu einem unbedeutenden unwesentlichen zusammen.

Sogleich in den Worten: unbedeutend, unwesentlich liegt ein Urtheil über die Thatsache. Unbedeutend, unwesentlich erscheint mir der Unterschied nach meiner Deutung, nach meiner Erkenntniß. Ich darf daher auch nie sagen, daß sich thatsächlich der Mensch nur unbedeutend vom Affen unterscheide. Nicht Thatsache ist dies, sondern mein Urtheil über dieselbe. Mit vollem Rechte aber kann ich es als Thatsache bezeichnen, daß der leibliche Unterschied des Menschen vom Affen durch den ganzen Organismus hindurchgeht, daß er ein schlechthin allseitiger, an allen Gliedern des Leibes hervortretender ist. Diese Allseitigkeit des Unterschiedes ist nun freilich noch kein Grund, demselben auch eine wesentliche Wichtigkeit zuzugestehen. Er kann vielmehr an allen Seiten ein gleich unbedeutender, unwesentlicher sein, und eben dies behauptet man.

Man wird vor Allem dadurch auf diesen Gedanken kommen, daß man den Unterschied des Menschen vom Affen mit anderen Unterschieden, z. B. mit dem des Affen von den Würmern zusammenstellt. Im Vergleich mit diesem letztern erscheint der erste als unbedeutend. Diesen Vergleich kann ich noch weiter ausdehnen. Auch kann ich mir mancherlei Möglichkeiten ausdenken, um ihnen gegenüber den leiblichen Unterschied des Menschen vom Thier als einen ganz geringfügigen erscheinen zu lassen. Beständе der menschliche Leib z. B. aus ganz andren chemischen Stoffen, oder wäre auch nur allen seinen Organen etwas Wismuth beigemischt, so würde man einen solchen Unterschied wohl ohne Weiteres als einen bedeutenden, wesentlichen anzusehen bereit sein.

Ehe man chemisch zu experimentiren verstand, ahnte man nicht, daß alle Organismen im Grunde aus denselben chemischen Substanzen bestehen. Daß diese Entdeckung auf's Aeußerste überraschte, ist nicht zu verwundern. Nach dem äußern Scheine mußte man einen viel schrofferen chemischen Unterschied der Organismen vermuthen. Dieser

Vermuthung gegenüber ist der nun gefundene Unterschied unbedeutend. Die chemische Erklärung des Lebens wird natürlich eben von diesem Resultate der chemischen Analyse aus den Unterschied der Organismen vorzugsweise abschätzen, und wird dagegen den Unterschied in der Form, so schroff er auch sein mag, für etwas gleichgültiges, unwesentliches unbedeutendes ansehen. So ist also z. B. der Unterschied zwischen dem menschlichen Fuße und den hintern Extremitäten des Affen auch unbedeutend, wenigstens ist er nicht so bedeutend, als z. B. der zwischen Salzsäure und Schwefelsäure. Wie stellt sich nun aber die Sache, wenn ich die Füße des Menschen und die Hinterhände des Affen in Bezug auf ihre wesentliche Function mit einander vergleiche? Wenn ich also finde, daß der aufrechte Gang für die menschlichen Füße der natürliche, entsprechende ist, für die Affenfüße aber ein unnatürlicher, gezwungener, ihrer ganzen Form widersprechender Zustand? Für die Art des Ganges ist doch dieser Unterschied sicherlich so bedeutend wie er nur sein kann, und erst dann, wenn ich auch diesen Gang wieder für etwas gleichgültiges ansehe, könnte ich sagen, daß die Menschenfüße nur unbedeutend, unwesentlich von den Affenfüßen verschieden seien. Und wenn ich nun weiter finde, daß der allseitige Unterschied des menschlichen und thierischen Leibes, so unbedeutend er mir zunächst in vielfacher Beziehung auch vorkommen mag, — doch den psychischen Leistungen des Menschen und des Thieres entspricht, so werde ich offenbar jenen leiblichen Unterschied nur dann als einen unbedeutenden schätzen können, wenn mir auch der psychische Unterschied für ein unbedeutender gilt.

Eben dies ist hier der Hauptpunkt, auf den es ankommt. Ob und in wie weit der leibliche Unterschied zwischen Thier und Mensch ein bedeutender, wesentlicher ist, darüber kann ich erst entscheiden, wenn ich seine Bedeutung, sein Wesen erkannt habe. Und dies habe ich erst dann, wenn ich alle seine Effecte bis hinauf in die psychischen Thätigkeiten verfolgt, wenn ich seine Beziehung zu den psychischen Processen mir zur Einsicht gebracht. So lange ich den leiblichen Unterschied des Menschen von den Affen und den Thieren überhaupt für einen unbedeutenden ansehe, ist es ganz in der Ordnung, daß ich auch den geistigen Unterschied zur Unbedeutenheit herab zu drücken suche. Darum urgiren denn auch vor Allem diejenigen die Geringfügigkeit jenes Unterschiedes, welche den Menschen auch geistig dem Thiere recht nahe rücken wollen. Ob ich die Seele als eine beson-

dere Substanz betrachte oder nicht, ist hierbei im Grunde indifferent. Ich müßte denn die Seele in eine so äußerliche Beziehung zum Organismus setzen, daß ich allenfalls auch die Verbindung der menschlichen Seele mit dem Affenleibe für möglich hielte. Bei dieser Vorstellung habe ich offenbar gar kein Intresse daran, den leiblichen Unterschied des Menschen vom Thier mit dem psychischen in Correspondenz zu setzen. Schon daß der Affenleib um ein Geringes vom Menschenleibe unterschieden ist, ist ein Ueberfluß. Lieber wäre es mir, wenn der Unterschied ganz wegfiele — dann könnte ich nämlich mein Denken ganz bei Seite werfen, und mich damit begnügen, die unlösbaren Räthsel der Welt ruhig anzustaunen.

Im Selbstbewußtsein, der Persönlichkeit war die feste Beschränktheit des thierischen Seelenlebens überwunden. Um den menschlichen Leib als Organ des Geistes zu erkennen, haben wir also in ihm eben diese innere Allgemeinheit, diese Universalität aufzusuchen.

Am entschiedensten, sollte man meinen, müßte der psychische Unterschied des Menschen von dem Thiere an dem Organe hervortreten, welches am directesten den geistigen Proceß vermittelt, also an dem Gehirn. Dies scheint nun aber gar nicht der Fall zu sein. Das menschliche Gehirn zeichnet sich vor Allem aus durch die größere Entwickelung der Hemisphären, und durch die meisten und tiefsten Windungen, durch welche besonders eine ausgebreitete Verbindung der grauen und weißen Masse herbeigeführt wird. Nach seiner ganzen Structur, obwohl nicht in jeder Beziehung, steht das Affengehirn dem menschlichen am nächsten. Mag aber auch deren Unterschied noch augenfällig genug sein — mußten wir nicht einen viel durchgreifenderen Unterschied, einen Hinzutritt ganz neuer Theile und Organe im Menschengehirn erwarten? Zeigt sich nicht gerade am Gehirn, dem Seelenorgane, daß man vollkommen Recht hat, wenn man den leiblichen Unterschied des Menschen vom Affen als einen unwesentlichen bezeichnet?

Dies ist und bleibt auch hier, in Bezug auf das Gehirn, ein durchaus übereiltes Urtheil, aus dem wir uns wohl hüten müssen, für den psychischen Unterschied des Menschen vom Affen oder wohl gar für das Wesen des Geistes überhaupt Schlüsse zu ziehen. Wir dürfen nämlich nicht vergessen, daß die innere Beziehung der Gehirnstructur zu den geistigen Functionen uns für jetzt noch eine sehr räthselhafte Sache ist. Wenn wir aber überhaupt nicht einsehen, warum

gerade dieser Complex von Organen zur Vermittelung psychischer Processe nothwendig ist, so haben wir doch offenbar gar kein Maß, nach welchem wir den Unterschied des menschlichen vom thierischen Gehirn seiner Bedeutung nach abschätzen könnten. Außerdem ist es aber auch falsch, wenn man sagt, das menschliche Gehirn sei nur etwas größer und habe nur etwas mehr Windungen als das des Affen. So bedeutend dieses „Nur" in der Function des Gehirns auch sein mag, wenn wir alle Theile des Gehirns genauer mit einander vergleichen, so erscheint jener Unterschied schließlich doch als ein so durchgreifender, bis in alle Organe sich erstreckender, daß jener Ausdruck, welcher nur von einem quantitativen Unterschiede spricht, doch unzureichend und unpassend ist.

Damit haben wir nun freilich nichts weiter gethan, als eine einseitige, voreilige Behauptung abgewehrt. Es würde die Aufgabe entstehen, in der eigenthümlichen Structur des menschlichen Gehirns die innere Beziehung zum menschlichen Geiste nachzuweisen, also nachzuweisen, daß in dem factischen Unterschiede des menschlichen von dem thierischen Gehirn die Ueberwindung der thierischen Beschränktheit zur Erscheinung kommt. Besonders die Vergleichung der verschiedenen Formen, welche in der embryonischen Entwickelung das menschliche Gehirn durchmacht, mit den verschiedenen Formen des thierischen Gehirns gibt zur Lösung dieser Aufgabe manichfache, nicht unwichtige Data. Es erhellt wenigstens aus dieser Vergleichung, daß das menschliche Gehirn die wesentlichen Typen des thierischen Gehirns in seiner Entwickelung überschreitet, daß es sonach sich nicht ausschließend sondern umfassend zu diesen verhält. Daß hiermit im Grunde nicht mehr als ein Weg für den Angriff der Sache gewonnen ist, bedarf kaum einer weitern Bemerkung.

Schon einen festern Fuß gewinnt unsere Untersuchung, wenn wir von dem Gehirnleben in die Sphäre der bestimmten, durch die verschiedenen Sinnesorgane vermittelten Empfindung übergehen. Hier sieht es nun zunächst so aus, als hätten in der Organisation der Sinnesorgane manche Thiere einen unbestreitbaren Vorzug vor dem Menschen. Unzweifelhaft sehen, hören, riechen u. s. f. einige Thiere schärfer als der Mensch. Sehen wir aber auch davon ab, daß schwer eine Grenze in der Schärfe der sinnlichen Empfindung anzugeben sein wird, welche der Mensch durch Uebung nicht erreichen könnte, so ist beim Thiere diese sinnliche Schärfe immer nur ein einseitiges Hervor-

treten eines Sinnes gegen die andern. Und zwar steht diese innere Ungleichheit, diese Disharmonie der Sinne im wesentlichen Zusammenhange mit der ganzen Beschränktheit, in welcher dieses Thier sich bewegt; sie ist der sinnliche Ausdruck dieser Beschränktheit. Für die menschlichen Sinne ist es dagegen charakteristisch, daß sie im normalen Zustande in einem harmonischen Verhältniß zu einander stehen. Eben in dieser gleichmäßigen Vollkommenheit aller Sinnesorgane zeigt sich wieder die Freiheit des menschlichen Organismus von der Bornirtheit des thierischen Lebens. Nicht auf eine einzelne Richtung der sinnlichen Empfindung ist der Mensch vorzugsweise hingewiesen, sondern auf die Combination, auf die Ausgleichung aller Empfindungsformen.

Wir müssen aber weiter gehen. Nicht bloß in der Beziehung der Sinne zu einander, sondern in der Sphäre jedes einzelnen Sinnes macht sich die Unbeschränktheit, die wesentliche Allgemeinheit des menschlichen Organismus geltend. Die Fähigkeit eines Falken, aus einer ungeheuren Höhe eine Maus zu erspähen, ist noch durchaus kein Beweis für ein vollkommenes Sehen im eigentlichen Sinne. Vollkommen werden wir nur das Auge nennen können, welches sich allen Erscheinungen, die überhaupt das Auge afficiren, in der größten Ausdehnung anlegt. Nicht bloß die Unterschiede von Hell und Dunkel, sondern auch die Unterschiede der Farben werden durch das Auge empfunden. Das Auge vermag sich durch verschiedene Veränderungen den Unterschieden der Helligkeit wie der Entfernung der gesehenen Gegenstände anzupassen, kann dies mehr oder weniger, schneller oder langsamer thun. Ferner gehört zum vollkommenen Sehen die freie Beweglichkeit der Augen nach verschiedenen Richtungen hin, die Fähigkeit, gemeinschaftlich Einen Punkt zu fixiren und sich mit Leichtigkeit auf einen andern hinzuwenden u. s. w.

Allerdings läßt sich sehr schwer mit einiger Sicherheit darüber entscheiden, wie weit das thierische Sehen in Bezug auf alle diese zum vollkommenen, unbeschränkten Sehen gehörigen Elemente reicht; daß aber irgend eine Thierart in diesem Sinne vollkommener sieht als der Mensch, wird man wohl schwerlich behaupten wollen. Man hat schon daran gezweifelt, ob die Thiere überhaupt den Unterschied der Farben zu empfinden vermögen. Und zwar darum, weil die Thiere sich gegen den lebendigsten Farbenwechsel meist vollkommen gleichgültig verhalten. Daß einzelne Thiere durch bestimmte Farben, besonders durch Roth sehr heftig afficirt werden, würde selbst bei diesen Thieren

— da diese Affection so eigenthümlicher Art ist — mehr gegen als für die Fähigkeit sprechen, Farben im eigentlichen Sinne sehen zu können. Auch beim Menschen finden wir gar nicht selten einen mangelhaften Farbensinn, bei welchem sich der Unterschied bestimmter Farben nur als Unterschied von Hell und Dunkel darstellt. Worin diese Erscheinung ihren Grund hat, wissen wir nicht. An der Structur der Augen können wir für jetzt nichts entdecken, was die Beschränktheit der Farbenempfindung erklären könnte.

In analoger Weise ist auch ein scharfes Gehör noch durchaus nicht ein vollkommenes Gehör. Für ein solches werden wir vielmehr nur dasjenige gelten lassen können, welches alle Unterschiede, deren überhaupt der Ton fähig ist, zu erfassen vermag. Wenn ein Pferd bei dem leisesten Geräusch, von welchem der Mensch noch nichts vernimmt, schon das Ohr spitzt, so zeigt es hierin immer nur ein scharfes Gehör. Wie weit dessen Fähigkeit reicht, die Töne der Höhe und Tiefe, wie ihrer qualitativen Bestimmtheit nach von einander zu unterscheiden, ist damit noch nicht ausgemacht. Auch unter den Menschen gibt es sehr Viele, die bei dem schärfsten Gehör doch einen sehr unvollkommenen, durchaus stumpfen Tonsinn haben. Ein ganz leise gesprochenes Wort verstehen sie, aber die Höhe und Tiefe der Töne können sie auch bei größter Aufmerksamkeit nur sehr unsicher unterscheiden; daher haben sie auch keinen Sinn für Melodie und Harmonie. Ebenso ist es eine bekannte Sache, daß der fein hörende Musiker seinen Tonsinn dadurch, daß er schwerhörig wird, nicht einbüßt. Einige Thiere, wie besonders die Singvögel, welche gehörte Melodien nachpfeifen, haben auch bei weniger scharfem Gehör einen entwickelten Tonsinn. Den meisten Thieren dagegen scheint dieser vollkommen abzugehen. Auf ein sehr unvollkommenes Gehör der höheren Thiere hat man auch daraus schließen wollen, daß sie nie Wörter der menschlichen Sprache nachahmen, obwohl ihr Stimmapparat nicht so beschaffen sein soll, daß er sie hieran schlechthin verhinderte. Der Affe ahmt so gern den Menschen nach; ein menschliches Wort hat noch Niemand von ihm gehört. Besitzt der Affe wirklich nach der Structur seiner Stimmorgane die Fähigkeit, menschlich articulirte Wörter hervorzubringen, so scheint der Grund, daß er dies — natürlich nur aus Nachahmungstrieb — nie thut, eben darin zu liegen, daß sein Gehör zu stumpf ist, um die feinen Unterschiede der menschlichen Articulation zu verfolgen. So wichtig dies Letztere auch sein

mag, die Prämisse des Schlusses ist nichts weniger als eine ausgemachte Sache. Natürlich werden wir den Stimmorganen der Säugethiere nur dann die Fähigkeit zugestehen, menschlich articulirte Laute zu produciren, wenn sie zugleich den Nervenapparat besitzen, welcher die zu jenen Lauten erforderlichen Bewegungen vermittelt. Die Stumpfheit des Gehörs und die Unmöglichkeit zu sprechen wie der Mensch werden wohl in einander greifen, und im Gehörsorgan ganz ebenso wie im Stimmorgan ihre Ursach haben.

Mit den übrigen Sinnen verhält es sich im Wesentlichen ebenso. Ein Hund, welcher die Fußtapfen des Herrn mit der größten Sicherheit verfolgt, ist trotzdem gegen die Manichfaltigkeit der Gerüche, welche der Mensch zu unterscheiden vermag, unempfindlich. Ebenso wenig vermag das Thier, obwohl es ohne zu irren die ihm zusagende Nahrung herausfindet und mit der intensivsten Lust verschlingt, alle die specifischen Unterschiede in ihren unendlichen Nüancen mit der Zunge zu entdecken, wie es der Mensch versteht. Bis zu einem bestimmten Grade können wir natürlich an dem Bau der Sinnesorgane selbst die Beschränktheit und Unvollkommenheit ihrer Function nachweisen. Für jetzt reicht aber hierin unsre Wissenschaft nicht gar weit. Mögen wir jedoch auch immerhin nicht im Stande sein, es dem Auge, dem Ohre, den Geschmacks- und Geruchsorganen der Thiere anzusehen, wie weit sie der Aufnahme alle der feinen Unterschiede, welche der Mensch empfindet, gewachsen sind; zu behaupten, daß die thierischen Sinnesorgane eben so vollkommen seien in ihrer Structur, ebenso unbeschränkt in ihrer Perception als die menschlichen, und daß also das Thier nur wegen seiner anderweitigen Beschränktheit diese sinnlichen Affectionen nicht zu verarbeiten vermöge, dies wäre eine Ansicht, welche, abgesehen davon, daß sie das Räthsel nur weiter zurückschöbe, den thierischen Organismus als einen zwitterhaften, in sich selbst widersprechenden erscheinen ließe. Das Nervensystem, in welchen wir dann die Beschränktheit der thierischen Empfindung zu suchen hätten, ist in seiner peripherischen Verzweigung ein zu den Sinnesorganen selbst gehöriges Element, und wird natürlich bei der Unvollkommenheit derselben die wichtigste Rolle spielen.

Am offenbarsten, unzweideutigsten tritt die Weite der menschlichen Empfindung im Unterschiede von der thierischen in dem Fühlen und Tasten hervor. Der thierische Leib ist in seiner verschiedenen Bekleidung nur an wenigen Stellen fähig, den Wechsel der Tempe-

ratur, die manichfachen Unterschiede des Drucks, der Berührung in ihren schwächeren Graden zu empfinden. Die menschliche Haut ist überall den äußern Eindrücken offen, hat überall in größerem oder geringerem Maße die Fähigkeit, ihre Affectionen den Nerven mitzutheilen und so das Fühlen zu vermitteln. Vor Allem aber erhält in der menschlichen Hand das Gefühl ein so vollendetes Organ des Tastens, daß alle Tastorgane der Thiere, mögen sie auch gegen einzelne Eindrücke viel empfindlicher sein als die Fingerspitzen der menschlichen Hand, doch mit dieser gar keinen Vergleich aushalten. Was das menschliche Tastorgan charakterisirt, ist wieder die Unbeschränktheit, mit der es sich durch seinen ganzen wunderbaren Bau den Unterschieden der Gestalt anzulegen, diese nach allen Seiten hin zu verfolgen, sie in sich aufzunehmen, zu umfassen vermag.

Die Hand ist aber nicht bloß Organ des Tastens. Ihre Bedeutung reicht weiter: sie ist zugleich das Organ, durch welches der ganze praktische Eingriff des Menschen in die äußere körperliche Welt vorzugsweise vermittelt wird. Kein Glied des menschlichen Leibes ist in der Weise wie die Hand theoretisch und praktisch von gleicher Wichtigkeit. Sie empfindet und handelt zugleich. Diese wesentliche Function der Hand steht aber in der direktesten Beziehung zu dem Bau des menschlichen Fußes und zum aufrechten Gange. Daß dem Menschen allein — und keinem Thiere — der aufrechte Gang der natürliche ist, darüber kann auch nicht der geringste Zweifel entstehen. Es drückt sich dies nicht bloß im Fuße und Beine, sondern eben so sehr in den Händen, in dem Verhältniß des Kopfes zum Rumpfe auf das Unzweideutigste aus. Ja zuletzt ist der ganze Bau des Menschen beim aufrechten Gange so durchgreifend betheiligt, daß nur durch ihn alle Glieder des Leibes die ihrer Function entsprechende Lage erhalten. Von jeher hat man, wenn von dem leiblichen Unterschiede des Menschen vom Thiere die Rede war, zunächst und vor Allem auf den aufrechten Gang hingewiesen. Man hat in ihm den einfachen Ausdruck der menschlichen Würde, der Erhebung über sinnliche, irdische Intressen gefunden. Diese Anschauung ist in vollkommenem Rechte. Denn allerdings steht der aufrechte Gang in der allgemeinsten Beziehung zur geistigen Thätigkeit. Nur durch ihn erlangen die Sinnesorgane ihre volle Wirksamkeit und nur durch ihn wird die Hand frei und in ihre Rechte eingesetzt, d. h. die natürliche Basis sowohl des Erkennens als Handelns erhält eben durch den aufrechten Gang

ihre geistige Wendung, die Fähigkeit sich menschlich zu entwickeln und zu gestalten.

Gehen wir in das vegetative Leben herab, so zeigt sich die innere Unbeschränktheit des menschlichen Organismus in der allgemeinsten Weise in der Fähigkeit desselben, in allen Regionen der Erde leben zu können. Auch ist der Mensch in einem so ausgedehnten Sinne omnivor wie kein Thier. Freilich gibt es Thiere, die sowohl vegetative als animale Nahrung zu sich nehmen, allein nach beiden Seiten hin bleibt der Kreis ihrer Nahrung ein sehr beschränkter, während der Mensch mit seiner Kunst, sich die Speise erst zuzubereiten, jede durch den Instinkt gesetzte Grenze auch in dieser Beziehung durchbricht. Für das Gattungsleben des Menschen ist wieder die fruchtbare Begattung aller Menschenracen von wesentlicher Bedeutung. Hierzu kommt das Aufhören der thierischen Brunst. Ihre periodische Wiederkehr zeigt das absolute Beherrschtwerden des Thieres von der Bestimmtheit des Geschlechts, die Freiheit von derselben ist der natürliche Ausdruck eben davon, daß der Mensch auch im Geschlechtsleben sich zur Unbestimmtheit und Allgemeinheit erhebt.

Das Individuum, dessen Leib in dem entwickelten Sinne von der Beschränktheit des thierischen Lebens frei ist, welches also trotz seiner individuellen Bestimmtheit und mitten in ihr doch allgemein, unbestimmt ist, ist der Anlage nach geistiges, persönliches Individuum. Der einfachste Ausdruck für diese innere Allgemeinheit des Individuums ist das Selbstbewußtsein. Es ist eben der Act, in welchem das Individuum sich von seiner leiblichen Individualität selbst unterscheidet und dieselbe zugleich als seine eigne, nur ihm angehörige anerkennt.

Im Selbstbewußtsein sind die beiden Momente unzertrennlich verbunden: die höchste Concentration der Individualität und zugleich die Fähigkeit, sich von ihr zu befreien. Daher ist es denn auch schlechthin unmöglich, daß das wirkliche ausgeführte Selbstbewußtsein oder irgend ein bestimmter geistiger Proceß dem Menschen angeboren sein kann. Man hat ganz Recht, wenn man die absolute Hülflosigkeit, in welcher der Mensch in die Welt eintritt, als ein Zeichen seiner Vollkommenheit ansieht. Sie ist die nothwendige Folge seiner geistigen Natur.

Trotz seiner Anlagen besitzt der Mensch zunächst keine bestimmte Fertigkeit. Seine ganze leibliche Natur weist auf seine Geistigkeit hin;

erst durch die Entwickelung des Geistes und mit ihr zugleich kommen seine leiblichen Anlagen zur Wirklichkeit, so daß also die geistige Persönlichkeit es ist, welche den menschlichen Leib zum wirklich menschlichen macht, welche ihn von Schritt zu Schritt aus seiner Hülflosigkeit, aus seiner Ungeschicktheit herausreißt.

Schon das Gehen muß der Mensch mit Mühe erlernen. Zunächst begnügt sich das Kind damit, auf den Knien fortzurutschen oder zu kriechen wie das Thier. Es hat an dieser Bewegung die unverkennbarste Freude. Lange aber dauert es nicht, so sucht sich das Kind aufzurichten und zwar thut es dies sicherlich nicht bloß darum, weil es die Erwachsenen aufrecht stehen und gehen sieht oder von diesen zum Gehen aufgefordert und angeleitet wird. Das Bedürfniß, sich aufzurichten, entsteht schon dadurch, daß das Kriechen für die menschlichen Knochen und Muskeln ein höchst unbequemer, auf die Länge ganz unleidlicher Zustand ist. Diese Unbequemlichkeit strebt das Kind loszuwerden. Es wirken aber ohne Zweifel noch andre Momente mit. Das Kind will auch seine Hände frei gebrauchen, frei um sich sehen können, d. h. es will handeln und beobachten. Eben dieser geistige Trieb vor Allem ist es, welcher dem Kinde auf die Beine hilft. Es ist der Wissenstrieb, der Trieb nach Freiheit, welcher den aufrechten Gang mit Nothwendigkeit fordert.

Aristoteles nennt bekanntlich die Hand das Werkzeug der Werkzeuge. Sie leistet so viel wie kein anderes Werkzeug, kann sich durch ihre eigenthümliche Form zu verschiedenen Werkzeugen ausbilden; aber eben darum leistet sie zuerst so viel wie nichts. Ihre unendliche Bildungsfähigkeit ist ein Keim, der erst vom Geiste befruchtet werden muß, oder vielmehr der in ihr selbst gegenwärtige noch unentwickelte Geist. Rein instinctartig ist mit der Hand gar nichts anzufangen. Aus der unendlichen Manichfaltigkeit von Bewegungen und Stellungen, deren sie fähig ist, muß eine Auswahl getroffen, diese müssen in einer bestimmten Weise gerichtet, mit einander combinirt werden. Erst wenn der Mensch dies versteht, wenn jene zweckmäßige Combination von Bewegungen durch die Uebung der Hand eingeprägt, wenn ihr diese zur Fertigkeit, zur zweiten Natur geworden, dann zeigt es sich, welche Schätze in ihr verborgen liegen. So begleitet denn die Hand den geistigen Menschen durch alle Formen und Entwickelungsstufen seiner Bildung hindurch. Sie wird zum Organe des menschlichen Willens und erhält durch ihn eine geistige Gestalt, einen eigenthüm-

lichen individuellen Charakter. So erst, unter dieser Herrschaft des freien, des erkennenden und wollenden Geistes ist sie wirklich das Werkzeug der Werkzeuge.

Ganz ähnlich verhält es sich auch mit den menschlichen Sinnen. Eben darum, weil im Menschen kein Sinn gegen den andern specifisch überwiegt, und weil jeder für sich über den ganzen Reichthum von Affectionen, die in sein Bereich gehören, sich ausdehnen kann, ist die sinnliche Empfindung des Menschen zunächst eine ganz unbestimmte, richtungslose, welche erst mit der Bildung des Geistes und durch sie zu einer wirklichen wird. Das menschliche Auge wird nicht durch bestimmte Erscheinungen mit Gewalt ergriffen, nicht durch bestimmte Bilder instinctmäßig gebannt. Es schweift überall umher, sieht Alles und nichts. Erst wenn der Mensch aufmerksam wird, fesselt er sein Auge auf eine bestimmte Gestalt. Das Aufmerken aber ist ein geistiger Act, ist der Anfang des Vorstellens, Denkens, und nur mit dieser geistigen Bildung zusammen entwickelt das menschliche Auge die Fülle seiner Anlagen. Das menschliche Sehen ist von Anfang an im Uebergange zum Wahrnehmen, Vorstellen begriffen, und je klarer dies Vorstellen wird, desto klarer wird auch das Auge, desto mehr bemerkt es, desto schärfer unterscheidet es alle einzelnen Gestalten und Formen der zum Object gewordenen sichtbaren Welt. Die höchste Vollendung erreicht das menschliche Sehen erst in der Wissenschaft und Kunst. Der Botaniker, Zoologe, der Maler vermag Unterschiede der Gestalt, der Farbe durch das Auge zu entdecken, von denen das Auge des Laien keine Spur bemerkt. Gerade der, welcher das Allgemeine, das Gesetz, die Idee im Sichtbaren sucht, sieht am vollkommensten.

Das Hören des Menschen bildet sich vor Allem mit dem Sprechen zusammen aus und steht so ebenfalls in der directesten Beziehung zu der sich entwickelnden Vorstellung. Das Thier hört den Lockton aus allen andern sogleich heraus; der Mensch lernt hören, indem er vorstellen und verstehen lernt. Und ebenso wie das Auge so zeigt auch das menschliche Ohr die ganze Feinheit seiner Natur erst in der Kunst. Nur wer von der Combination der Töne geistig berührt, ergriffen wird, vermag die Unterschiede des Tons in ihrer ganzen Manichfaltigkeit auch sinnlich zu empfinden.

Das Schmecken und Riechen steht in engster Beziehung zu den Processen der Assimilation. Daß der Mensch die Speise erst zubereitet,

ehe er sie genießt, würden wir sehr falsch deuten, wenn wir darin nur Kultur und nicht zugleich Natur sehen wollten. Eben diese Kultur ist vielmehr die wahre Natur des Menschen. Die menschlichen Verdauungsorgane selbst treiben zu dieser Kultur des Kochens und Bratens hin; erst durch diese Kunst erhalten sie ihre volle Ausbildung und Befriedigung. Der thierische Hunger und Durst hat ebenso wie der thierische Geschmack und Geruch eine natürlich bestimmte Richtung. Nur dem Menschen gelüstet es. Dieses Gelüsten ist ein unbestimmter Hunger, ein unbestimmter Durst, ein Bedürfniß, welches über jede bestimmte Weise der Befriedigung immer wieder hinausstrebt, nach neuen Genüssen sucht. Freilich ist die Kochkunst keine schöne Kunst; sie bringt keine Ideen zur Darstellung. Allein sie charakterisirt doch das menschliche Schmecken, ähnlich wie die Malerei das menschliche Sehen charakterisirt. Man kann auch hier sagen: nur der vorstellende, denkende Geschmack ist der menschliche Geschmack. Erst durch geistige Thätigkeit bildet das Schmecken sich aus, erreicht erst durch die Kunst unterstützt seine Vollendung.

Es würde nicht schwer sein, diesen Gesichtspunkt nach allen Seiten hin durchzuführen. Die Vollkommenheit der menschlichen Natur besteht eben darin, daß sie hinaus ist über die Bornirtheit des thierischen Lebens. Damit ist der Mensch zunächst theoretisch und praktisch unbestimmt. Ihm hilft kein bestimmter Instinct, er muß sich selbst helfen. Eben dieser Trieb, sich selbst zu helfen, d. h. der Trieb zu denken und nach Vorstellungen zu handeln, ist der menschliche Instinct. Offenbar ist dieser Instinct nichts anderes, als eben die Freiheit von dem Instinct. Allein diese Freiheit kann zunächst in keiner andern Gestalt auftreten, denn als Anlage, als Möglichkeit, als Trieb sich zu verwirklichen. Dieser Trieb, zur freien Persönlichkeit zu werden, verläßt den Menschen nie; denn er ist der allgemeinste Ausdruck des menschlichen Wesens. Eben in der Verwirklichung dieses Wesens treten erst die organischen Anlagen des Menschen hervor. Nur mit dem bewußten geistigen Leben zusammen können sie sich entwickeln, denn sie sind ihrer Bedeutung nach der mögliche, der angelegte Geist.

Die weitere Entwickelung der hervorgehobenen Momente ist eben so sehr die Aufgabe der Physiologie als der Psychologie.

So lange die Physiologie die Tendenz verfolgt, dem Unterschiede des Organischen von dem Unorganischen und weiter des mensch-

lichen Organismus von dem thierischen jede specifische Bedeutung abzusprechen, steht sie in ihrer Grundanschauung mit den realen, im leiblichen Leben gegenwärtigen geistigen Processen in dem schroffsten Widerspruch. Aufklärung über die Functionen des Geistes sind von dieser Tendenz aus nur in so fern zu erwarten, als die exacte Physiologie offen genug ist, die Unmöglichkeit, ihre Principien durchzuführen, ohne Rückhalt zu bekennen. Nicht das, was der Organismus mit dem Unorganischen gemein hat, ist Erscheinung der Beseeltheit, so wenig wie das dem Menschen und Thiere Gemeinsame die Erscheinung des freien Geistes ist. Im Gegentheil: will ich den Geist im Leibe finden, also den menschlichen Leib so fassen wie er in Wirklichkeit ist, so muß ich seinen specifischen Unterschied von allen andren Gestalten der Natur aufsuchen und mit aller Schärfe hervorkehren. Je mehr mir dies gelingt, desto mehr habe ich in der sinnlichen Erscheinung die Spur des Geistes entdeckt, desto mehr Thatsachen von geistiger Bedeutung habe ich gefunden.

Je weniger aber die Physiologie darauf ausgeht, an allen Punkten des menschlichen Organismus die Energie des Geistes aufzufinden, desto mehr ist die Psychologie in ihrem Rechte, wenn sie auf die geistigen Processe als auf unleugbare Thatsachen der innern Erfahrung hinweist, und diese den physiologischen Versuchen, den Geist zu leugnen, ohne sich irre machen zu lassen, entgegenhält. Für die Erkenntniß des Geistes ist schon sehr viel gewonnen, wenn wir uns den innern nothwendigen Zusammenhang klar machen, in welchem alle Formen, alle Thätigkeiten des Geistes mit einander stehen. Und dies vermögen wir, auch ohne die organischen Bedingungen der geistigen Functionen nach allen Seiten hin durchschaut zu haben. Von besonderer Wichtigkeit ist hier die Einsicht, daß mit dem Selbstbewußtsein dem Princípe nach auch der Wille gesetzt ist. Der materialistischen Physiologie gegenüber ist dies vor Allem geltend zu machen, weil der ganze Kampf gegen die Freiheit, wie er von dort aus geführt wird, sich in Reflexionen bewegt, welche die Thatsache des Selbstbewußtsein ebenso treffen als den Willen. Nie aber darf es die Psychologie außer Acht lassen, daß ein geistiger Proceß vollständig erst dann erkannt ist, wenn wir seine organischen Bedingungen, den ganzen Verlauf, den er im Organismus nimmt, die Veränderungen, die er in diesem hervorruft, erkannt haben. Wie weit es gelingen wird, diese Einheit des Geistes und Leibes im Speciellen hin zu verfolgen, darüber dürfen wir nicht

voreilig absprechen. Ganz sicherlich aber bewegen wir uns in einer durchaus einseitigen Anschauungsweise, wenn wir meinen, daß mit jedem Schritte, welchen wir in der Erkenntniß jener Einheit vorwärts thun, die Freiheit des Geistes in Frage gestellt, also sein Wesen angegriffen, seine Würde lädirt werde. Diese Furcht können wir getrost bei Seite werfen. Die Veränderungen des Organismus, des Gehirns, welche Erscheinungen des Geistes sind, sind für ihn nicht äußere Ursachen, nicht von außen ihn treffende Bedingungen, sondern eben das Dasein seiner Innerlichkeit, die Erscheinung der sich selbst bestimmenden, organisch lebendigen, geistigen Energie.

15.

Der Zusammenhang des Materialismus mit den Resultaten der empirischen Naturwissenschaft.

Die Schwäche und Unhaltbarkeit des gegenwärtigen Materialismus nachzuweisen, ist im Grunde eine leichte Sache. Abgesehen davon, daß die Vertreter desselben mit den untergeordnetsten Gedanken operiren und sich auf jedem Schritt die offenbarsten Blößen geben; — die Geschichte der neuern Philosophie hat für Jeden, der sie mit Verständniß verfolgt hat, die innern Widersprüche des Materialismus bereits nach allen Seiten hin aufgedeckt. Wenn irgend eine Ansicht, so ist vor Allem der Materialismus als durch die Geschichte selbst widerlegt, als unzweifelhaft antiquirt zu betrachten.

Der französische Materialismus des 18. Jahrhunderts verfuhr viel feiner, geistreicher als der heutige. Er war in Besitz der ausgedehntesten Bildung, und stand in seinen bedeutendsten Repräsentanten unbedenklich auf der Höhe der Zeit. Außerdem hatte er eine ganz andere historische Berechtigung als der gegenwärtige. Er stützte sich auf den philosophischen Empirismus und Sensualismus, war eine nothwendige Consequenz dieser Richtungen, welche sich dem Idealismus mit vollkommenem Rechte entgegenstellen, insofern dieser die Wahrheit des Empirismus nicht nach ihrer vollen Bedeutung in sich aufnahm und anerkannte.

Schon die Kantische Philosophie ging mit principieller Bestimmtheit über diesen Gegensatz zwischen Idealismus und Empirismus hinaus. Auch ist der Idealismus nach Kant nicht wieder in die abstracte Gestalt zurückgefallen, welche er zur Zeit des französischen Materialismus hatte. Die Philosophie hat ihre Vergangenheit nicht vergessen; sie an die innere Wahrheit des Empirismus und Materialismus zu erinnern, ist ein überflüssiges Unternehmen.

Der gegenwärtige Materialismus ist Autodidact. Er hat sich um die Geschichte so wenig gekümmert, daß er gar nicht weiß, was für und gegen ihn bereits verhandelt ist. Dagegen knüpft er an die empirische Naturwissenschaft und ihre Resultate an. Auf diese will er sich stützen, nicht auf philosophische Phantasien. Was die Philosophie bisher über das Wesen der Seele zu Tage gefördert, gilt ihm von vorn herein als etwas so Unbedeutendes, Unsicheres, Verkehrtes, daß er mit Stolz das Bekenntniß ablegt, diesen in der Luft schwebenden Einfällen kein weiteres Interesse zugewandt zu haben.

Daß die Verkündiger des Materialismus theilweise in verschiedenen Zweigen der Naturwissenschaft ihre anerkannten Verdienste haben, theilweise sich wenigstens so geriren, als gehörten sie vom Kopf bis zur Zehe zu den Eingeweihten — dies vor Allem hat dem Materialismus ein gläubiges Publicum bereitet. Die Auctorität, welche die Naturwissenschaft jetzt genießt, hat auch den Materialismus, der sich unter ihren Schutz stellte, mit dem Scheine einer mathematischen Unumstößlichkeit umkleidet. Die Sicherheit, mit welcher die Materialisten selbst auftraten, erweckte und bestärkte bei Vielen die Meinung, als wäre der Materialismus ein neu entdecktes Gesetz der Natur, dem sich Jedermann fügen müsse.

Hat denn der Materialismus wirklich ein Recht dazu, sich auf die Resultate der neuern Naturwissenschaft zu berufen? Steht er wirklich mit diesen in so direkter Beziehung, daß man ihn anerkennen muß, weil man die Gesetze der Schwere, des Lichts der Wärme u. s. w. anerkennt? Oder weil man die Existenz der Dampfmaschinen, der electrischen Telegraphen, der photographischen Bilder u. s. w. diese handgreiflichen Beweise von der Sicherheit empirischen Wissens — nicht läugnen kann? Gehört daher wirklich, wie die Materialisten es den Laien darzustellen belieben, eine an Irrsinn grenzende Vornirtheit dazu, um sich der materialistischen Weltanschauung zu verschließen?

Die empirische Naturwissenschaft hat zunächst die Aufgabe, die Erscheinungen der Natur zu beobachten und auf inductivem Wege die Gesetze derselben zu finden. Sie pflegt nicht weiter zu untersuchen, wie wir dazu kommen, unsere Empfindungen, welche doch zunächst Zustände unserer eignen Individualität sind, auf außer uns existirende Gegenstände zu beziehen, sondern sie geht sogleich von dem der gebildeten Vorstellung geläufigen Bewußtsein aus, daß die Dinge

außer uns existiren und wir durch die Sinne dieselben wahrnehmen. Unter Gesetz wird gewöhnlich verstanden das Constante, Allgemeine in den Erscheinungen. Auch pflegt man das Gesetz ausdrücklich von der Regel zu unterscheiden, indem diese als das Gewöhnliche, das Gesetz dagegen als schlechthin Nothwendige gefaßt wird. Die Regel kann Ausnahmen haben, das Gesetz nicht. Die Beobachtung einer einzigen Ausnahme reicht hin, ein angenommenes Gesetz zu einer bloßen Regel herabzusetzen.

Das Gesetz als solches, als allgemeines, nothwendiges ist keine sinnlich gegebene Thatsache; ich finde dasselbe durch Abstraction, durch Denken. Allein indem ich festhalte, daß das Gesetz das Allgemeine in den Erscheinungen ist, so gehe ich in der Auffindung und Feststellung desselben doch nicht über die Sphäre der Erscheinungen hinaus. Ich frage nicht danach, welcher objective Vorgang etwa den Erscheinungen zu Grunde liegen könnte, sondern will nur in der Beziehung jenes objectiven Vorgang zu unserer sinnlichen Wahrnehmung das Constante entdecken. Ich resignire also zunächst darauf zu sagen, was etwa das Licht, rein objectiv genommen, sein könnte, ob eine besondere Materie, oder eine eigenthümliche Bewegung einer solchen, oder auch nur eine Kraft u. s. w. Licht nenne ich eben das, was durch durch die Einwirkung auf mein Auge das Sehen vermittelt. Hiermit begnüge ich mich, und suche nur die wesentlichen Bedingungen, bei welchen das Leuchten, die Farbe u. s. w. entsteht, und unter welchen Verhältnissen sich diese Erscheinungen in constanter Weise modificiren. Aehnlich frage ich nicht nach dem Wesen der Wärme. Was Wärme ist, weiß Jeder durch seine eigne sinnliche Erfahrung. Der mir unbekannte Proceß, welcher dieses Gefühl in mir hervorbringt, hat nun aber noch manigfache andre Effecte. Er dehnt die Körper aus, macht sie flüssig u. s. w.; auch entsteht er unter manigfachen Bedingungen, verbreitet sich in verschiedener Weise. In allen diesen Aeußerungen, Erscheinungen der Wärme suche ich die wesentlichen Bedingungen, den constanten Verlauf.

Es könnte so aussehen, als wenn in der sogenannten beschreibenden Naturwissenschaft eben die Beschreibung die Hauptsache sei, das Finden der Gesetze Nebensache. Allein dies ist nicht der Fall. Allerdings kann sich die Beschreibung zunächst auf die einzelnen, sinnlich wahrnehmbaren Gestalten beziehen. Der Zoologe hat ein einzelnes Exemplar eines Löwen vor sich, wenn er den Löwen beschreibt.

Offenbar ist es ihm aber nicht darum zu thun, ein Porträt dieses einzelnen Individuums darzustellen, sondern er will die Art im Allgemeinen charakterisiren. Die constanten Formen der Pflanzen, Thiere, ihre specifischen Unterschiede, den allgemeinen Verlauf der Lebensentwickelung und des Gestaltungsprocesses u. s. w., d. h. eben das Gesetzliche, Nothwendige der Erscheinungen zu finden, ist auch in der descriptiven Naturwissenschaft das wesentliche Interesse, wenn auch durch die Eigenthümlichkeit der Erscheinungen, um deren Erkenntniß es sich hier handelt, die Methode der Untersuchung besondere Modificationen erleidet.

Unmittelbar an die Auffindung der Naturgesetze knüpft sich ein anderes Moment an, welches für die wissenschaftliche Gestaltung der empirischen Naturerkenntniß von wesentlicher Wichtigkeit ist. Wie nämlich in allen Naturerscheinungen die Quantität ein wesentliches Moment ist, so enthalten die Naturgesetze mit mehr oder weniger ausdrücklicher Bestimmtheit immer ein quantitatives Verhältniß in sich. Ich habe die Gesetze der Natur also nur entdeckt, wenn ich dies quantitative Verhältniß mit entdeckt habe. Nach dem Gesetze des Falles z. B. verhalten sich die durchlaufenen Räume wie die Quadrate der Zeiten. Offenbar kann ich dies Gesetz gar nicht concis ausdrücken ohne mathematische Form. Schon für die klare, bestimmte Fassung der Naturgesetze ist also die Mathematik unentbehrlich. Ebenso unentbehrlich ist sie aber auch für die weitere wissenschaftliche Einsicht in die verschiedenen Formen, welche die Gesetze unter verschiedenen Bedingungen annehmen können, wie nicht minder für die Erkenntniß des wesentlichen Zusammenhangs der verschiedenen Naturgesetze unter einander.

Die Wichtigkeit der Mathematik für die wissenschaftliche Erkenntniß der Natur ist so sehr eine offenbare, unbestreitbare Sache, daß viel mehr Gefahr ist, diese zu überschätzen als sie zu gering anzuschlagen. Die Stellung der Mathematik wird entschieden verkannt, oder wenigstens falsch ausgedrückt, wenn man — wie bisweilen wohl geschieht — behauptet, die Mathematik beweise die Naturgesetze. Das Beweisen ist freilich von der Mathematik unzertrennlich; allein nie ist die Mathematik im Stande, von der innern Nothwendigkeit der Naturgesetze einen Beweis zu liefern.

Der mathematische Beweis ist seiner wesentlichen Natur nach ein relativer, bedingter Beweis. Die Mathematik geht immer von be-

stimmten Voraussetzungen, bestimmten quantitativen Verhältnissen aus, und weist nur nach, daß mit diesen Verhältnissen nothwendig auch andre gesetzt sind. Die innere Beziehung, in welcher die Naturgesetze zum Wesen der Natur und der Materie stehen, fällt ganz außerhalb ihrer Sphäre. Um die Gesetze des Stoßens mathematisch zu formiren, muß ich vor Allem wissen, daß der Körper gegen den Stoß reagirt, daß er das Streben hat — die sogenannte **vis inertiae** — den Zustand der Ruhe wie die gradlinige Bewegung festzuhalten. Ebenso muß ich wissen, daß der Effect des Stoßes durch das Produkt der Masse und Geschwindigkeit bestimmt wird. Beide Momente abstrahire ich aus der Beobachtung, mathematisch beweisen kann ich sie nicht. Wenn ich das Gesetz des Falles kenne und weiß, daß der Körper in der ersten Secunde 15 Fuß fällt, so kann ich berechnen, welche Geschwindigkeit er in 10 Secunden erlangt haben wird; ich kann angeben, wie hoch er gefallen sein muß, wenn ich die Zeit kenne, welche während des Falles verflossen, auch welche Geschwindigkeit ich dem Körper geben muß, damit er bis zu einer bestimmten Höhe steige u. s. w. Ich kann auch noch weiter gehen. Wenn ich annehme, daß der Körper fällt mit gleichmäßig wachsender Geschwindigkeit, oder mir vorstelle, daß der fallende Körper in jedem Zeitmomente einen neuen Stoß von derselben Stärke erhalte, durch die Trägheit aber die bereits erlangte Geschwindigkeit aufbewahre, so kann ich beweisen, daß unter diesen Bedingungen die vom fallenden Körper durchlaufenen Räume sich verhalten wie die Quadrate der Zeiten. Daß aber diese Bedingungen nothwendige sind, daß der Körper überhaupt fällt und mit gleichmäßig wachsender Geschwindigkeit fällt — d. h. daß das Gesetz des Falles nothwendig ist, habe ich offenbar damit nicht bewiesen; ich habe dasselbe nur aus bestimmten Voraussetzungen hergeleitet. Die Astronomie berechnet im voraus die Stellung der Planeten aus den allgemeinen Gesetzen der planetarischen Bewegung, den wesentlichen Elementen der verschiedenen Bahnen und aus der zu irgend einer Zeit stattfindenden Stellung jener Himmelskörper; sie beweist, daß in zehn, in hundert Jahren u. s. w. die Planeten nothwendig gerade an diesem Orte ihrer Bahn sich befinden müssen. Sie kann auch die Gesetze der planetarischen Bewegung aus bestimmten Voraussetzungen und quantitativen Verhältnissen ableiten. Nehmen wir an, daß sich Sonne und Planeten einander im graden Verhältniß ihrer Masse und im umgekehrten Ver-

hältniß des Quadrats ihrer Entfernung anziehen, daß ferner die Planeten irgend wodurch eine Bewegung erhalten, die sie nach einer bestimmten Richtung von der Sonne abführt, so kann die Mathematik berechnen, unter welchen quantitativen Verhältnissen dieser sich combinirenden Bewegungen die Planeten einen Kreis oder eine Ellipse um die Sonne beschreiben, oder auch sich in einer Parabel oder Hyperbel von der Sonne immer mehr entfernen werden. Diese Ableitung der planetarischen Bewegung ist aber so wenig ein Beweis von der Nothwendigkeit derselben, daß die rein mathematische Betrachtung viel mehr sagen muß: Die Planeten könnten sich eben so sehr auch nicht bewegen, auch ganz anders bewegen, als sie es factisch thun; natürlich würden dann andre Bedingungen obwalten. Möglich bleibt es aber auch, daß die thatsächlich geltenden Gesetze im allgemeinen Wesen der Natur begründet, also schlechthin nothwendige sind; die Mathematik muß auch diese Möglichkeit offen lassen, will sie nicht die durch ihren Inhalt ihr gesteckten Grenzen überschreiten.

Indem die Quantität in allen Naturerscheinungen ein wesentliches Moment bildet, so wird auch die Mathematik in allen Disciplinen der Naturwissenschaft ihre Bedeutung haben. Die factische Gestalt der empirischen Naturwissenschaft lehrt uns aber auch unmittelbar, daß sie nicht überall eine gleiche Bedeutung hat. In der Astronomie und Physik spricht man wohl von beobachtenden und rechnenden Naturforschern; beide haben ihre eigenthümliche, für die Wissenschaft gleich nothwendige Arbeit. In der Chemie haben die bloß rechnenden Naturforscher schon nicht viel zu thun. In der Botanik, Zoologie und Geologie mögen die Koryphäen dieser Wissenschaften immerhin tüchtige Mathematiker sein; ihre Arbeiten lassen dies nicht erkennen. Der Grund hiervon liegt ohne Zweifel darin, daß in den Erscheinungen, die hier zu beobachten und deren constante Formen zu finden sind, die quantitativen Verhältnisse eine andere Stellung haben als in den physikalischen Erscheinungen. Die Behauptung, diese andre Stellung beziehe sich nur auf die Erscheinung, aber nicht auf das Wesen, gehört nicht der Tendenz der Naturwissenschaft an, mit der wir es hier zunächst zu thun haben, nämlich der Tendenz durch die Beobachtung die Gesetze der Erscheinungen zu finden. Diese spricht noch nicht vom Wesen, sucht noch nicht die einzelnen Gesetze auf allgemeine Principien zurückzuführen, und läßt sich darum auch nicht durch die Forderung, die Erscheinungen

des Lebens in mechanische, mathematisch formulirbare Gesetze aufzulösen, irre machen.

Wenn sich nun die empirische Naturwissenschaft auf die eben hervorgehobenen Momente beschränkt, sich also darauf beschränkt, die Erscheinungen zu beobachten, ihre Gesetze zu finden und diese nach den in ihnen enthaltenen quantitativen Verhältnissen mathematisch zu formiren, so kann sie ihren Resultaten eine Sicherheit geben, auf welche philosophische Untersuchungen ihrer wesentlichen Natur nach nothwendig resigniren müssen. Daß der Naturforscher falsch und unvollständig beobachten, sich in der Aufstellung der Gesetze übereilen, auch in der mathematischen Rechnung irren kann, versteht sich von selbst. Allein er beantwortet die Fragen, welche einem weitern Nachdenken als die wichtigsten erscheinen, nicht falsch, weil er dieselben gar nicht aufwirft. Er verweist den Zweifelnden an die sinnlich gegebene Thatsache, bringt die Bedingungen selbst hervor, aus denen die Erscheinung resultirt, führt diese immer von Neuem in den verschiedensten Modificationen vor. Wer das aufgestellte Gesetz nicht anerkennen will, muß eine Ausnahme aufzeigen; so lange er dies nicht kann, hat seine Opposition keine Bedeutung. Wer aber überhaupt mit der Beschränkung, in welcher sich die Naturforschung bewegt, nicht zufrieden ist, wer durchaus in „das Innere der Dinge" eindringen will, mag selbst Hand anlegen und zusehen, wie weit er hierin kommt. Die Naturforschung begleitet ihn nicht weiter, sondern überläßt ihn seinem Schicksal. Daß sie keine Lust fühlt, das unsichere Feld der Philosophie zu betreten, kann ihr nicht zum Vorwurf gereichen; nicht Alles schickt sich für Alle. Auch büßt sie durch diese Beschränkung ihrer theoretischen Untersuchung an ihrer praktischen Wichtigkeit nichts ein. Um in die Natur praktisch einzugreifen, sie dem menschlichen Willen zu unterwerfen, muß ich ihre Gesetze und die wesentlichen Bedingungen kennen, unter welchen diese in die Erscheinung treten. Das sogenannte innere Wesen, die Idee der Natur kommt dabei nicht in Betracht.

Es hat einen vernünftigen Sinn, die Naturwissenschaft innerhalb dieser Beschränkung als e x a c t zu bezeichnen. Hat der Materialismus ein Recht sich auf die Resultate dieser exacten Naturwissenschaft zu berufen? Kann er Beobachtungen oder Gesetze aufweisen, durch welche er fest begründet oder auch nur unterstützt wird?

Es handelt sich im Materialismus im Allgemeinen um das Verhältniß des Leibes zur Seele. Die empirische Naturwissenschaft hat vor Allem Veranlassung, auf diese Frage einzugehen, bei der Betrachtung der Functionen des Nervensystems. Die Nerven vermitteln die sinnliche Empfindung; hat die Physiologie über den Proceß des Empfindens sichre Resultate aufzuweisen?

Mit Recht ist die Naturwissenschaft besonders stolz auf die sich auf die Empfindung beziehenden klassischen Arbeiten E. H. Webers. Der Materialismus könnte nur in blinder Uebereilung auf diese Arbeiten hinweisen; denn gerade aus ihnen kann er lernen, wie ein vorsichtiges, die Thatsachen anerkennendes und an sie festhaltendes Denken verfahren muß. An diesen Untersuchungen hat der Materialismus auch nicht die schwächste Stütze.

Noch wichtiger für den Materialismus wären die Beobachtungen über den Zusammenhang der verschiedenen geistigen Thätigkeiten mit dem Gehirn. Wir haben früher gesehen, wie durchaus dürftig und unvollständig die hierüber bisher gewonnenen Thatsachen der Beobachtung sind, wie das Feststehende so allgemeiner Natur ist, daß es im Grunde über die längst bekannte unbestimmte Abhängigkeit der geistigen Functionen von dem Gehirn nicht viel hinauskommt; wie aber auch, wenn wir die zweifelhaften, hypothetisch hingestellten Beobachtungen einmal anerkennen wollten, die materialistische Deutung derselben von Reflexionen abhängig ist, die ganz außerhalb der strengen, inductiven Naturwissenschaft liegen, um deren Resultate es sich jetzt handelt.

Am entscheidendsten wären für den Materialismus die Beobachtungen über die Abhängigkeit des menschlichen Willens von äußern Verhältnissen. Diese träfen direkt den Kern der materialistischen Anschauung. Welche Wirkung übt also auf den geistigen Menschen die Luft, das Licht, die Kost, der Boden u. s. w.? Gerade hier ist nun aber der Materialismus von allen Thatsachen verlassen, die auch nur den Schein von Zuverlässigkeit in Anspruch nehmen könnten. Daß der Materialismus sich dadurch nicht irre machen läßt, sondern mit der größten Dreistigkeit seine Einfälle für Thatsachen ausgiebt, ist vorzugsweise ein Beweis, wie er den Namen der exacten Naturwissenschaft auf das Gröblichste mißbraucht, indem er die übereiltetsten Constructionen **a priori** an die Stelle der empirischen Resultate setzt.

Die empirische Naturwissenschaft bleibt nun aber bei der Aufgabe, durch Beobachtung die Gesetze der Erscheinungen zu finden,

nicht stehen. Sie hat dies nie gethan und ist gegenwärtig am allerwenigsten geneigt dazu *). Besonders von Wichtigkeit für die materialistische Anschauung ist es, daß die Physiologie sich nicht damit begnügt, die constanten Formen der Lebenserscheinungen festzustellen, sondern alle Processe des Lebens hypothetisch in physikalische und chemische Processe aufzulösen sucht. Es erhält diese physiologische Hypothese erst ihre bestimmte Bedeutung, wenn sie zugleich über die physikalischen und chemischen Vorgänge einen bestimmten Aufschluß giebt. Dies thut nun auch die physikalische Physiologie, indem sie die atomistische Hypothese als diejenige anerkennt, auf welche zuletzt alle Naturerscheinungen zurückgeführt werden müssen. Die atomistische Hypothese ist ihrer wesentlichen Bedeutung nach eine schlechthin allgemeine Hypothese. Keine Naturerscheinung kann sich ihr entziehen; denn sie entscheidet über die letzten Elemente alles materiellen Seins. Den Organismus nicht atomistisch erklären, hieße nichts Anderes als die atomistische Hypothese überhaupt aufgeben. Offenbar handelt es sich in dieser atomistischen Theorie nicht mehr bloß darum, die constanten Formen der Naturerscheinungen zu finden. Es wird vielmehr gefragt, was ganz abgesehen von unserer sinnlichen Wahrnehmung im Objecte als solchem vorgeht, was also das Licht, die Wärme, der chemische Proceß u. s. w. an sich ist. Wenn die empirische Naturwissenschaft die Entscheidung hierüber als Hypothese bezeichnet, so drückt sie selbst damit aus, daß ihr diese Sphäre des Wissens nicht als eine so sichere gilt als die Kenntniß der thatsächlichen Erscheinungen und ihrer Gesetze.

So wenig es nun auch bisher gelungen ist, die atomistische Hypothese durchzuführen, so vielfache Differenzen in der Auffassung der Atome und in der ganzen Bedeutung, die man ihnen giebt, auch unter den Naturforschern herrschen, — im Allgemeinen kann man doch mit Recht behaupten, daß die atomistische Anschauungsweise gegenwärtig in der empirischen Naturwissenschaft die am meisten verbreitete ist. Wir fragen: Hat der Materialismus hieran einen Halt? Kann er sich auf die herrschende atomistische Theorie berufen, um seine Ansicht vom Geiste als eine durch die neuere Naturwissenschaft begründete und gesicherte dem Publikum vorzuführen?

*) S. S. 143.

Die Verkündiger des Materialismus pflegen sich dem Atomismus gegenüber folgender Maßen zu benehmen: Nachdem sie versichert, daß ihre Ansicht sich unmittelbar auf die Beobachtungen der neuern Naturwissenschaft gründe, wenden sie sich sogleich zu den beliebten Kategorien von Stoff und Kraft. Vor Allem wird die Unzertrennlichkeit von Stoff und Kraft urgirt und hiermit gilt denn meist der Kern der materialistischen Ansicht für erwiesen. Schon in diesen Reflexionen wird bisweilen statt vom Stoffe im Allgemeinen von vielen Stoffen geredet und diese vielen Stoffe erhalten dann die nähere Bestimmung, die bisher entdeckten einfachen chemischen Substanzen zu sein. Die sogenannte Unsterblichkeit oder Ewigkeit des Stoffs wird vorzugsweise aus der chemischen Analyse abgeleitet. Zuletzt wird der Vorhang noch weiter geöffnet, so daß im Hintergrunde der Erscheinungen die Atome sichtbar werden. Meist wird die Atomistik als das innerste Heiligthum der Naturwissenschaft behandelt, welches den Blicken der Laien nur in der Entfernung gezeigt werden, aber unmöglich mit allen seinen Schätzen erschlossen werden kann. Es wird auch wohl leise angedeutet, daß die Wissenschaft hier noch nicht vollständig zur Klarheit gelangt sei, in der Hauptsache aber liege dies letzte Fundament ganz unerschütterlich fest. Die ganze Erzählung von den Atomen ist so gehalten, daß der Laie, so lernbegierig er auch sein mag, gewiß kein Quantum von Weisheit bekommt, das er nicht bequem zu tragen vermöchte. Vor Allem bleibt im Dunkel liegen, wie der Stoff im Allgemeinen, und dann die chemischen Stoffe und zuletzt die Atome sich zu einander verhalten. Und ebenso von welcher Art eigentlich die Kraft ist, welche dem Stoffe beigelegt wird. Der Stoff im Allgemeinen hatte den größten Kraftfond. Der Stoff — wird behauptet — hat geistige Kraft, er denkt, hat Bewußtsein. Die chemischen Stoffe sind schon weniger kräftiger Natur; kein einzelner Stoff denkt, allein er besitzt doch ganz specielle Eigenschaften und somit auch Kräfte, die ihn von den andern Stoffen unterscheiden, wie specifische Dichtigkeit, Cohäsion, Wärmecapacität u. s. w. Bei den Atomen schrumpft dieser Kraftfond bis zur anziehenden und abstoßenden Kraft zusammen. Durch diese Stufenleiter verliert die erste Exposition allmählich alle Bedeutung. Der Stoff ist eben der Complex der Atome, die Kraft keine andere als die anziehende und abstoßende Kraft. Macht der Materialismus — wie er versichert — Ernst mit dem Atomismus, so muß er eben dies urgiren.

Das Gerede von Stoff und Kraft im Allgemeinen, bei welchem der Kraft aller möglicher Inhalt untergelegt wird, und das Geltendmachen von specifisch verschiedenen Stoffen mit specifisch verschiedenen Kräften entbehrt von der atomistischen Theorie aus jeder objectiven Wahrheit.

Jedoch gleichviel wie der Materialismus den Laienverstand abspeist — die Atomistik ist die allgemein anerkannte Hypothese der neuern Naturwissenschaft. Was weiter? Zunächst folgt daraus, daß auch der menschliche Leib nichts Anderes sein kann als ein Complex von Atomen mit anziehenden und abstoßenden Kräften, daß man also im Irrthum ist, wenn man den Proceß des Lebens als einen ganz eigenthümlichen, von allen unorganischen Processen verschiedenen vorstellt. Folgt denn aber auch aus der Atomistik, daß dieser Complex von Atomen schon als solcher ohne das Hinzutreten noch anderer Elemente, geistige Effecte hervorbringen kann? Oder müssen wir nicht vielmehr eben darum, weil der menschliche Leib durch die Atome, aus denen er besteht, nur anziehende und abstoßende Kräfte erhält, auf die Gegenwart einer besondern Substanz schließen, welche durch ihre eigenthümliche Natur geistige Functionen ausübt? Daß der menschliche Leib eine Maschine ist — für diese Ansicht mag sich der Materialismus auf die herrschende Hypothese der Physiologie berufen. Daß aber diese Maschine als solche und schon für sich, geistige Kräfte besitzt — dies ist eine Entdeckung, welche nur der Materialismus gemacht hat, und welche in der herrschenden Hypothese durchaus nicht mit gesetzt ist.

Ohne Zweifel kann man die Annahme einer besonderen Seelensubstanz nicht sicherer unterstützen, als wenn man den menschlichen Leib mit aller Strenge der atomistischen Theorie unterordnet. So sehen wir denn auch, wie in der Physiologie von demselben atomistischen Fundamente aus beide Ansichten — die materialistische und dualistische — einander gegenüber treten. Nicht wenige Physiologen sind aber mit beiden Ansichten gleich unzufrieden. Sie gestehen ganz offen ihre Rathlosigkeit und diese erscheint auch, so lange der Atomismus festgehalten wird, als der klügste, scharfsinnigste Standpunkt. Jene beiden entgegengesetzten Ansichten von der Seele sind gleich einseitig, gleich unhaltbar; mit ihnen unzufrieden sein, verräth ein tieferes Nachdenken.

Von dem Atomismus wird ausgegangen. Er hat sich in der Betrachtung der unorganischen Natur als eine Hypothese bewährt, welche manigfache Erscheinungen zu erklären vermag. Da aber der menschliche Organismus von dieser Hypothese aus zu einem äußeren Complex von mechanischen Processen wird, fällt alle psychische Thätigkeit aus ihm heraus. Ich werde dadurch genöthigt, eine besondere Seelensubstanz anzunehmen. Damit entstehen aber ganz unlösbare Schwierigkeiten. Wie eine solche immaterielle Seelensubstanz irgend eine Beziehung zum Leibe haben, in ihm existiren, auf ihn wirken und Wirkungen empfangen kann, ist schlechthin unbegreiflich. Ich verwerfe also diese Annahme und verlege die psychischen Funktionen in den Leib. Daß dieser aber als Maschine nicht denken, seiner selbst bewußt sein kann, ist mir eben so klar. Dazu kommt, daß die weiteren Consequenzen dieser materialistischen Annahme, die absolute Abhängigkeit des Menschen von äußern Verhältnissen, und die daraus folgende Bedeutungslosigkeit aller sittlichen Ideen, meinem sittlichen Gefühl schlechthin widerspricht. Den Materialismus verwerfe ich also ebenfalls. Was bleibt aber nun noch übrig? Beide möglichen Annahmen sind gleich unhaltbar und eine dritte ist nicht zu finden.

Diese subjective Rathlosigkeit geht bisweilen noch einen Schritt weiter. Sie decretirt einfach — die Unmöglichkeit des Wissens, und sie ist hierzu um so mehr geneigt, je fester sie an der physikalischen Auffassung des menschlicheu Organismus hängt.

Statt an dem Wissen zu verzweifeln, haben wir vielmehr auf die Prämissen zurück zu gehen, aus welchen unsere Rathlosigkeit erwächst. Wir müssen unsere Zweifel auf die atomistische Theorie ausdehnen, denn diese eben ist die gemeinschaftliche Basis jener beiden Ansichten von der Seele, die wir mit Recht als gleich unhaltbar verwerfen.

Nur ein unbefangener Blick gehört dazu, und die Welt der Atome — mag sie als Hypothese noch so viel leisten — erscheint uns für sich genommen als ein Convolut von Wundern und Räthseln, welches im Grunde, anstatt die Erscheinungen zu erklären, uns nur das Dunkel derselben klar macht.

An allen wesentlichen Punkten der Atomistik hängt sich dieses Räthsel an und einen Halt bietet sie nur, wenn man die Neigung hat, die Arbeit des Denkens durch die Verzweiflung am Wissen abzukürzen.

Das Verführerische in der Atomistik liegt vor Allem in der anschaulichen Bestimmtheit, in welcher sie die Elemente der Natur darstellt. Wie schon in der Vorstellung, die wir uns von der objectiven Welt bilden, das Sehen die wichtigste Rolle spielt, so führt auch die wissenschaftliche Beobachtung alle Erscheinungen, so weit es überhaupt angeht, dem Auge vor. Kein Sinn giebt so sichere Maaßbestimmungen als das Auge. Die Atomistik geht so weit, daß sie die Principien, die letzten Elemente der Natur, als einen anschaulichen Gegenstand behandelt. Kleine Körperchen von einer bestimmten Gestalt, in verschiedenen Entfernungen und Stellungen zu einander, ruhend oder sich bewegend — dies sind Elemente, von denen ich mir durch eine Zeichnung ein anschauliches Bild verschaffen kann. Die Atomistik läßt uns sehen, was in der Verdichtung und Verdünnung eines Körpers, was in dem chemischen Processe eigentlich vorgeht, wie verschieden die Theilchen der sich verbindenden Stoffe sich zu einander stellen, wie sich eine organische Combination von einer unorganischen unterscheidet u. s. f. Sie zeichnet uns sogar den Proceß, durch welchen das Sehen vermittelt wird, auf dem Papiere hin oder macht ihn durch ein Modell klar, nämlich wie die Aetheratome sich bewegen, wenn das Licht entsteht, wenn es sich reflectirt oder bricht, in die verschiedenen Farben zerstreut u. s. w. Die Atomistik scheint nichts weiter zu thun, als uns die Elemente der sinnlichen Dinge in einem vergrößerten Maßstabe vorzuführen. Wären wir im Stande, die Atome durch ein Mikroskop bis zur Sichtbarkeit zu vergrößern, so würden wir eben die Anschauungen erhalten, welche die atomistischen Illustrationen uns verschaffen. Vollständige Porträts sind freilich diese atomistischen Bilder nicht. Untheilbar sehen die gezeichneten Atome nicht aus. Auch daß sie anziehende und abstoßende Kräfte haben, kann man ihnen nicht ansehen. Hieran sind aber eigentlich die Atome selbst und nicht der Zeichner schuld; denn die Untheilbarkeit tritt so wenig wie die Kräftigkeit auf die äußere Oberfläche der Atome heraus. Schon das Material, mit welchem wir zeichnen, ist ein qualitativ bestimmtes, ist Kreide, Dinte u. d., nicht, wie die Atome, reine undurchdringliche Materie. Mit jedem Punkte, welchen wir mit der Kreide auf das Papier hinsetzen, ergreifen wir nicht nur eine unzähliche Menge von Atomen, sondern wir versetzen diese auch mitten in die bestehenden Atommassen hinein; auch kommt das Bild des gezeichneten Punktes nur durch die Aetherschwingen, die zwischen

ihm und unserm Auge vergehen, zu uns. Das heißt: wir kommen in der ganzen Zeichnung nicht aus der Welt der sinnlichen Erscheinung heraus. Die wirklichen Atome können wir nur denken. Allein diese wirklichen Atome haben wenigstens dies mit der Erscheinung gemein, daß sie räumlich neben einander liegen. Eben dadurch wird es möglich, durch die Zeichnung wenigstens ein Symbol von ihnen zu entwerfen. Für das Auge ist gerade dieses räumliche Nebeneinandersein die Hauptbestimmung. Das Gesehene hat wesentlich diese Beschaffenheit.

Alle Processe in der Atomenwelt sind also anschaulicher Natur; dies giebt der Hypothese die Klarheit; sie vermag uns alle Erscheinungen zu erklären, weil sie auch die complicirtesten Processe auf ein anschauliches Bild zurückführt. Sobald wir nun aber auf die Momente achten, wodurch die Atome sich von der Erscheinung selbst unterscheiden, d. h. so bald wir auf ihre eigne wesentliche Natur achten, auf das was das Bild nicht ausdrückt, so ist es auch mit der Klarheit vorüber und die Atome verwandeln sich sogleich in räthselhafte, unbegreifliche Wesen. Wie die ausgedehnten, undurchdringlichen Atome untheilbar sein können, durch den leeren Raum immer von einander getrennt, wie sie Kräfte haben können, ist ein absolutes Geheimniß, auf dessen Lösung wir resigniren müssen, um in der atomistischen Hypothese ein Erklärung der Erscheinungen zu finden.

Auch diejenigen, welche die Atome nicht als die letzten Principien der Natur gelten lassen, haben wohl der empirischen Naturwissenschaft das Recht vindiciren wollen, bei den Atomen stehen zu bleiben. Die empirische Naturwissenschaft — sagt man — hat es ja nicht mit dem Wesen der Dinge zu thun. Sie benutzt die atomistische Hypothese, weil durch sie eine Menge von Erscheinungen unter Einen Gesichtspunkt gebracht werden. Was den Atomen selbst wieder zu Grunde liegt, ob es überhaupt Atome giebt, oder ob sie nur für unsere Vorstellungsweise eine nothwendige Formel sind, darüber entscheidet sich die Naturwissenschaft selbst nicht. Ohne Zweifel hat der Naturforscher das Recht, sich über den objectiven Werth der Atomistik nicht zu entscheiden. Viele Naturforscher thun aber dies und nur diese interessiren uns hier. Wir reden eben von der Richtung der Naturwissenschaft, welche die Atome als die letzten Elemente aller Erscheinungen festhält, welche zugleich der atomistischen Betrachtung des menschlichen Organismus einen absoluten Werth zugesteht, aber

in Bezug auf die Frage nach der Beseeltheit des Organismus die Unmöglichkeit des Wissens proclamirt. Eben von dieser Richtung verlangen wir, daß sie ihren Zweifel auf den Atomismus selbst ausdehne, daß sie auch in dieser Beziehung mit dem Materialismus nicht gemeinschaftliche Sache mache. Für den Materialismus gelten die Atome entschieden als das Wesen der Dinge. Ihm liegt es ganz fern, dies Wesen für ein unerkennbares oder auch nur unerkanntes zu halten. Jene Rathlosigkeit, den psychologischen Fragen gegenüber, kommt eben daher, daß man die physikalische oder atomistische Auffassung vom Organismus zu Grunde legt, diese für eine Hypothese ansieht, von welcher man als Repräsentant der neuern Physiologie unmöglich lassen kann. So lange die Physiologie diese Hypopose verfolgt, wird sie der materialistischen Ansicht von der Seele immer nur eine gleich einseitige Ansicht oder — die Verzweiflung am Wissen gegenüber stellen können.

Wir sehen also, in welchem Sinne der Materialismus ein Recht hat, sich auf die herrschende Theorie der neueren Naturwissenschaft zu berufen. Die atomistische Anschauung ist in ihm ein wesentliches Moment; er zieht aus dieser die Eine mögliche Consequenz. Will ich nicht in einseitiger Weise, sondern vollständig über den Materialismus hinauskommen, will ich ihn positiv widerlegen, so muß ich auf die atomistische Anschauung zurück gehen. Dem Principe nach beginnt der Materialismus schon in der Physik. Lasse ich ihn hier gelten, so ist eine gründliche, bis auf den Kern gehende Widerlegung unmöglich.

Wenn aber der Materialismus die Sache so darstellt, als wäre seine Ansicht vom Geiste in der Naturwissenschaft gegenwärtig die anerkannte esoterische Lehre und als thue er nichts weiter als diese Lehre rücksichtslos aussprechen und der gebildeten Welt mittheilen, so ist diese Darstellung entschieden unwahr.

Der Materialismus geht aber noch weiter. Er stellt nicht bloß eine Lehre vom menschlichen Geiste auf, sondern dehnt sich zur Weltanschauung aus. Das Charakteristische derselben besteht einfach darin, daß die Atome und ihre Gesetze und Beziehungen als das allein Existirende festgehalten werden. Außer den Atomen giebt es nichts; es tritt keine weitere Gewalt, kein Princip hinzu, durch welches die Selbstständigkeit der Atome eingeschränkt, ihre gegenseitigen Verhältnisse geordnet würden. Sie selbst sind das absolute, unbedingte

Wesen, die Idee. Unsere Materialisten lieben zu wenig das strenge Denken, als daß sie nicht Processe als nothwendige gelten lassen sollten, denen in der Atomenwelt eigentlich keine unbedingte Bedeutung zukommt *). Consequenter Weise kann die Atomistik nur die Gesetze als schlechthin nothwendige ansehen, welche zum Wesen der Atome gehören, und ebenso nur die Erscheinungen, welche aus diesen Gesetzen hervorgehen. Alle andern Gesetze sind nicht im eigentlichen Sinne Gesetze, sondern nur ein gewöhnlicher Lauf der Natur, der von äußern Bedingungen abhängig sich auch anders gestalten kann.

Wir haben früher gesehen, welche Ansicht sich von jeher der mechanisch-atomistischen Naturbetrachtung gegenüber gestellt, sich aber zugleich mit dieser verbunden hat. Es war die teleologische. Ebenso wie die mechanische Auffassung des menschlichen Organismus uns dazu führen kann, für die psychischen Thätigkeiten eine besondere Substanz anzunehmen, so kann auch die atomistische Naturbetrachtung überhaupt der Grund sein, daß wir der Atomenwelt einen absoluten Willen gegenüberstellen, welcher diese Welt nach vernünftigen Zwecken beherrscht und ordnet. Die Naturforscher, welche dies thun, wollen die thatsächliche Ordnung der Welt nicht zu einem Produkte des Zufalls werden lassen. Ihnen scheint es widersinnig, Gesetze und constante Formen der Natur, die sich in unserer Erfahrung als schlechthin ausnahmlose gezeigt haben, nur auf äußere Verhältnisse, auf das zufällige Zusammentreffen der Atome zurückzuführen, noch widersinniger aber, auch die Entwickelung des menschlichen Geistes für ein solches Produkt des Zufalls zu betrachten.

Der Materialismus wird natürlich die teleologische Ansicht ganz ebenso verwerfen wie er die Annahme einer besondern Seelensubstanz verwarf. Allein die Naturforscher, welche trotz des materialistischen Geschreies den teleologischen Glauben festhalten, sind auch hier der Einseitigkeit des Materialismus gegenüber im vollkommenen Rechte. So lange der Materialismus es nicht vermag, einen ontologischen Beweis für die Existenz der Atome zu führen, d. h. die innere unbedingte Nothwendigkeit ihres Wesens aufzuzeigen, ist es ein durchaus unbegründeter Glaube, die Atomenwelt für schlechthin selbstständig, absolut in sich zu achten. Wenn einige Anhänger des Materialismus

---

*) S. S. 92.

ganz einfach das Atom als Gott bezeichnen, so ist dies ein Aberglaube der aller stärksten Art, zumal da sie meist selbst gestehen, daß sie die innere absolute Nothwendigkeit des Atoms nicht zu begreifen vermöchten. Mag immerhin die Ueberzeugung der Naturforscher, daß die Welt der Atome durch einen göttlichen Willen geschaffen und geordnet sei, nicht zu einer tieferen philosophischen Untersuchung fortgehen, — der Götzendienst, welchen der Materialismus mit den Atomen treibt, hat über jene Ueberzeugung keine Gewalt.

Also auch in der Ausdehnung seiner Lehre zur Weltanschauung ist der Materialismus im Unrecht, wenn er diese für die nothwendige Consequenz der in der Naturwissenschaft herrschenden Theorie ausgiebt. Und vollends unwahr stellt er die Lage der Sache dar, wenn er etwa den Schein erweckt, als wäre seine Weltanschauung die herrschende esotorische Lehre der empirischen Naturwissenschaft. Ueber das Wesen der Welt im Allgemeinen giebt es in der Naturwissenschaft gar keine herrschende Lehre. Nur dies ist auch hier wieder richtig: Wer nicht in einseitiger Weise, sondern vollständig und positiv über die materialistische Weltanschauung hinaus kommen, wer also dieser nicht eine andere Einseitigkeit gegenüber stellen will, muß die Atomistik auch in der Physik und Chemie nicht gelten lassen.

Druckfehler.

Seite 93 Zeile 15 lies statt: kann es auch in der Natur geben — kann es auch in der Natur **nicht** geben.

Seite 94 Zeile 4 lies statt: Sentimalität — Sentimentalität.

Druck der Hof-Buchdruckerei in Weimar.

Inhalt.

Druck der Hof-Buchdruckerei
in Weimar.

Schaller, Julius,

Leib und Seele zur Aufklärung über 'Köhlerglauben und Wissenschaft'

Weimar 1858